Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

The Library of

Class S610.5

Book D44-W

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Straßburg, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, W. FISCHER-Berlin, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, P. MULZER-Straßburg i. E., L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Prag, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, F. SAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELE-NEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Preßburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA — HAMBURG
P. TAENZER — BREMEN
J. H. RILLE — LEIPZIG
E. DELBANCO — HAMBURG

SIEBENUNDSECHZIGSTER BAND

1918

JULI BIS DEZEMBER (Nr. 27—52)

MIT 24 ABBILDUNGEN IM TEXT UND 2 TAFELN

LEIPZIG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1918

Digitized by Google

UNIVERSITY OF
MINNESOTA
LIBRARY

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalabhandlungen.

(* bedeutet „Aus der Praxis"; ** bedeutet „Feuilleton".) Seite

Mitteilungen über Viszeralsyphilis. Von L. Ritt. v. Korczyński 463, 483, 500, 513
H. Wossidlo †. Von G. Kulisch 473
Über Livedo racemosa ohne nachweisbare Lues. Von Arthur Alexander 479
Über mehrfache Querfurchenbildung der Nägel nach Tuberkulininjektionen und bei Malaria. Von W. Fischer 495
Zur Behandlung der Gonorrhoe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Von Sommerfeldt 511
Edmund Lesser †. Von A. Buschke 520
Günstiger Ausgang einer Encephalitis haemorrhagica nach Neosalvarsan. (Aderlaß, Kochsalzinfusion und Lumbalpunktion.) Von Gustav Stümpke 527
Lusal, internes Antiluetikum. Von J. Odstrčil 531
Zum Albargin-Pyrogallolbild und über Nuklein- und Nukleinsäurereagentien. Von Josef Schumacher 543
Symptome und Diagnose der Lepra, mit Bericht über Krankheitsfälle. Von Howard Morrow und A. W. Lee 546
Originäre Kuhpocke oder Impetigo (Bockhart)? Von G. Nobl 559
Syphilis erosiva. Von Ernst Levin 567
Prophylaxe der Gonorrhoe bei Männern. Von Hans Hofmann 570
Weitere Erfahrungen über die Heilung der plastischen Induration des Penis durch Röntgenbestrahlung. Von Galewsky und Weiser 575
Das Verhältnis der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis ignorée. Von Harald Boas 581
Beitrag zu den strichförmigen und zoniformen Hauterkrankungen. Von Paul Unna 591
Zur Behandlung chronischer Staphylokokkenerkrankungen der Haut. Von Ernst Friedrich Müller 600
Über das Vorkommen der Flughautbildung beim Menschen. Von Erich Ebstein 607
Leitsätze des Ärztekurses über „Erkenntnis und Behandlung der primären Syphilis". Von Ed. Arning und E. Jacobsthal 614
*Zur Kontraluesin-Behandlung im Felde. Von Ed. Richter 615
Bemerkungen zu dem Aufsatz von Sommerfeldt über Kollargolbehandlung der Gonorrhoe. Von Leo v. Zumbusch 623
Anwendung und Wirkung des Terpentins bei der parenteralen Injektion. Von Alfons Grabisch 624
Eine Gefahr der Beratungsstellen. Von v. Notthafft 627
Lugolsche Lösung zur Feststellung der Tripperheilung. Von B. G. Gross 639
Zur Frage des Exanthema folliculare acneiforme. Von Carl Mense 641
**Das Bielefelder Verfahren zur Bekämpfung der Prostitution. Von Bozi 642
Künstliche Querfurchenbildung der Nägel. Von Erhard Riecke 655
Beiträge zur Geschichte der Lepra Von Douglass W. Montgomery 661
Zur Gonorrhoeprophylaxe. Von Carl Bruck 668
Oedema Quincke mit Ausgang in nekrotisierende Entzündung und Atrophie. Von C. Kreibich 671
Über Haarfärbekunst. Von C. Müller 674
Eine bis jetzt unbeschriebenes Symptom der Psoriasis. Ein Schlüssel zu ihrer Pathogenese. Von Fr. Šamberger 687, 708
Zur Eindämmung der Syphilis. Von J. Bauer und E. Delbanco 696

285118

Digitized by Google

Seite
Über die Tiefenwirkung des Trypaflavins. Von Arthur Abelmann und R. E. Liesegang 697
Vergleichende Tot-Lebend-Färbung. Von P. G. Unna 703
Die Röntgenbehandlung der parasitären Erkrankungen des behaarten Kopfes im Kriege. Von Leopold Freund 719
Über mikroskopische Befunde bei Psoriasis vulgaris. Von Sigismund Peller . . 735
Erwägungen über die Versuche, die Gonorrhoe mittels Wärme zu beeinflussen. Von Curt Cronquist 737
Erfahrungen mit Radiumbehandlung. Von Franz v. Krzysztalowicz 751
Strahlende Energie in der Behandlung der Hautkrankheiten. Von Everett S. Lain 759
Über Abszesse nach intramuskulären Injektionen von Hydrargyrum salicylicum mit verunreinigtem Paraffin. Von A. Buschke 764
Lichen chronicus simplex (Vidal) als Vorläufer neurotischer Alopezie. Von G. Nobl 767
Eine neue Behandlungsmethode der Bartholinitis. Von Max Hesse und Adolf Auer 771
Zur Behandlung der Trichophytien. Von Antoni 775
Tuberculosis cutis ulcerosa serpiginosa universalis. Von Paul von der Porten 783
Kritische Studien über Wassermann- und Luetin-Reaktion nach Untersuchungen an 500 Fällen. Von H. L. Mc Neil 785
II. Kriegstagung der Südwestdeutschen und Reinisch-Westfälischen Dermatologen am 28. und 29. September in Frankfurt a. M. Von A. Sack 791
Experimentelle Studien zu Ehrlichs Salvarsantherapie der Spirochätenkrankheiten und über neue Salvarsanpräparate. Von W. Kolle 799
Untersuchungen über die Wirkung der Milchinjektionen auf den Verlauf des weichen Schankers. Von Josef Guszman 807
Über Latenzstadien bei einer chronischen Pilzerkrankung. Von Marie Kaufmann-Wolf 812
Zur Gonorrhoeprophylaxe. Von Hans Hofmann 813
Über Liquorveränderungen bei Alopecia syphilitica und Leucoderma syphiliticum. Von Richard Frühwald 815
Untersuchungen über die syphilitische Ätiologie der Appendizitis. Von Harald Boas und Ove Wissing 823
Zur Kenntnis der Immunität bei Hautpilzerkrankungen. Von Ernst Friedrich Müller 825
Die perineale Prostatektomie mit lateraler Inzision. Von Wilms 831
Pityriasis lichenoides chronica. Von Fred Wise 837
Pathologisch-anatomische Veränderungen des Zentralnervensystems bei akquirierter und kongenitaler Syphilis. Von Friedrich Wohlwill 843
Neoichthargan. Von P. G. Unna 847
Erfahrungen über Milchtherapie bei Hautkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung parasitärer Hauterkrankungen. Von Alfred Kraus 857

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 571
Annales des Maladies Vénériennes 648
Archiv für Dermatologie und Syphilis 646
Dermatologia 777
Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle 523
Dermatologische Zeitschrift 646, 717, 731
Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten 780, 796, 829, 845
Zeitschrift für Urologie 683

Personalien: 478. 494. 526. 542. 558. 574. 590. 638. 654. 670. 686. 702. 718. 814.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

6. Juli 1918 | Nr. 27 | Band 67

Aus der internen Abteilung des bosnisch-herzegowinischen Landesspitales in Sarajevo.

Mitteilungen über Viszeralsyphilis [1]).

Von

Prof. Dr. L. Ritt. v. Korczyński.

Der bedeutungsvolle Fortschritt auf dem Gebiete der Syphilisdiagnostik, den wir Wassermann zu verdanken haben, hat die interne Medizin in den Stand gesetzt, in vielen Fällen die Pathogenese innerer Erkrankungen richtig aufzufassen und durch Erkenntnis luetischer Herkunft dieser Erkrankungen therapeutische Erfolge zu zeitigen, wie sie früher in diesem Ausmaße kaum angestrebt werden durften. Die Viszerallues hat damit ganz allgemein an Interesse gewonnen. Und da ist es begreiflich, wenn man das klinische Material, welches dazu gehört, zusammenzutragen und systematisch zu ordnen sucht. Es ist nicht unwichtig, klare Vorstellungen über die Frequenz verschiedener klinischer Formen, bzw. der Lokalisation interner Lues zu gewinnen. Dieses Ziel sollen für bosnisch-herzegowinische Verhältnisse die vorliegenden Mitteilungen verfolgen.

Das Material, welches dazu herangezogen wurde, setzt sich aus 124 während der Jahre 1914—1916 auf der Abteilung beobachteten Fällen zusammen. Im Vergleich mit der Gesamtzahl während desselben Zeitraumes behandelter Kranken, die 6921 betragen hat, bedeutet dies 1,70%.

Am zahlreichsten waren **die syphilitischen Aortenerkrankungen** vertreten. Es haben davon 74 Fälle in Behandlung gestanden, woraus sich 60,32% des gesamten Viszeralsyphilismateriales berechnen lassen. Ein großer Teil dieses Materiales wurde in einer bereits erschienenen Arbeit eingehend besprochen [2]). Im vorliegenden Berichte wollen wir uns auf zusammenfassende Mitteilungen einschränken.

Die Kranken haben sich aus verschiedenen Volksschichten rekrutiert. Es finden sich darunter:

Aus dem Arbeiterstande	15	Dienstboten	11
„ „ Bauernstande	12	Eisenbahner	2
„ „ Beamtenstande	8	Gastwirte	3
„ „ Handwerkerstande	14	Hebamme	1
„ „ Kaufmannsstande	3	Krankenpfleger	1
Amtsdiener	1	Private	1
Amtsdienersfrau	1	Werkführer	1

Zusammen 74 Kranke.

[1]) Kapitel aus den Beiträgen zu den statistischen Berichten über die Krankenbewegung während der Jahre 1914—1916. — [2]) L. R. v. Korczyński, Syphilitische Aortenerkrankungen. W. kl. W., 1916, Nr. 44—49.

Digitized by Google

Tabelle 1.

Alter	Krankenzahl		Männer	Frauen	Autochthone	Fremde	Landbevölkerung	Stadtbevölkerung
	abs.	%						
15—20 Jahre	2	2,70	1	1	1	1	2	—
20—25 „	2	2.70	2	—	2	—	1	1
25—30 „	1	1,35	—	1	1	—	—	1
30—35 „	5	6,75	2	3	2	3	1	4
35—40 „	6	8.10	3	3	4	2	1	5
40—45 „	23	31,08	14	9	16	7	6	17
45—50 „	15	20,27	7	8	8	7	3	12
50—55 „	11	14,86	5	6	8	3	2	9
55—60 „	5	6,75	4	1	3	2	—	5
60—65 „	4	5,40	3	1	3	1	1	3
Summa	74	100	41	33	48	26	17	57
%	100	100	55,40	44,59	64,84	35,10	22,97	77,02

Aus vorstehender Tabelle (Tab. 1) läßt sich entnehmen, daß mehr als $^3/_4$ des Aortensyphiliskontingentes die städtische Bevölkerung geliefert hat. Es ist darin wohl kaum nur ein reiner Zufall zu erblicken, daß an der Frequenz der Mesaortitis einen hervorragenden Anteil Dienstboten, Handwerker und Beamte genommen haben. Man wäre vielleicht nicht im Unrechte, für die zwei ersten Kategorien eine schwere Arbeit, für die dritte vasomotorische, durch psychogene Einflüsse bedingte Störungen als disponierende, die Widerstandsfähigkeit der Arterienwand schädigende Momente anzusprechen. Das Überwiegen der autochthonen Kranken ist ohne weiteres begreiflich. Man könnte sogar für dieselben eine noch höhere Verhältniszahl erwarten. Es muß da aber in Erwägung gezogen werden, daß ganz besonders während des Krieges die Städtler der Abteilung zahlreicher zuströmen konnten und daß sich darunter verhältnismäßig viel mehr Auswärtige als Einheimische vorgefunden haben. Die Rückwirkung der Kriegszustände läßt sich auch an dem gegenseitigen Verhältnis der männlichen und der weiblichen

Tabelle 2.

Alter	Anatomische Statistiken							
	P. Eich		Arnsperger		E. Stadler		Arnsperger	
	abs. Zahl	%	abs. Zahl	%	abs. Zahl	%	abs. Zahl	%
bis 20 Jahre	—	—	—	—	—	—	—	—
20—30 „	—	—	—	—	1	0,85	—	—
30—40 „	17	26,98	7	20,00	24	20,51	9	25,71
40—50 „	19	30,15	13	37,14	41	35,04	15	42,85
50—60 „	16	25,39	12	34,28	34	29,06	10	28,57
60—70 „	10	15,87	3	8,57	17	14,52	1	2.85
70—80 „	1	1,58	—	—	—	—	—	—
Summa	63	—	35	—	117	—	35	—

Digitized by Google

Kranken erkennen. Die ersten überwiegen zwar noch immer, aber doch nicht in dem Maße, wie dies unter normalen Umständen zu sehen wäre. Die Anteilnahme der Männer, wie dieselbe für den Zeitraum von Anfang Januar 1914 bis Ende Juni 1915 berechnet wurde, hat noch immer 61,11 % betragen. Nach dem Hinzukommen der Fälle aus dem zweiten Semester 1915 und aus dem Jahre 1916 ist sie auf 55,40 % gesunken. Demgegenüber ist die Verhältniszahl für die Frauen von 38,88 % auf 44,59 % gestiegen. Die Ursachen braucht man da nicht zu erörtern, sie ergeben sich von selbst.

Das Alter der Kranken hat innerhalb weiter Grenzen geschwankt. Als das niedrigste wurden in einem Falle 15 Jahre angegeben. Die meisten Kranken standen in mittleren Jahren, und zwar fast zur Hälfte im fünften Lebensdezennium. Der Vergleich eigenen Aortensyphilismaterials mit dem Material, über welches P. Eich, H. Arnsperger, E. Stadler, Donath und Grau berichtet haben, läßt erkennen (siehe Tab. 2), daß bei uns die Aortensyphilis etwas häufiger bei jüngeren Personen anzutreffen ist, dafür aber jenseits des 60. Lebensjahres seltener vorkommt.

Die klinischen Befunde, welche in Fällen von Aortensyphilis am Zirkulationsapparate mittels physikalischer Untersuchungsmethoden zu erheben sind, bringen, für sich allein betrachtet, keine derart charakteristischen Merkmale, daß daraus die Natur der Krankheit sicher erkannt werden könnte. Zur richtigen Auffassung der Pathogenese gelangt man erst durch den Nachweis stattgehabter, bzw. fortbestehender Syphilisinfektion. In erster Linie erscheint da die Anamnese von Bedeutung. Leider läßt sie gar zu oft im Stiche. Das ist eben eine allzu gut bekannte Tatsache. Die einen Kranken wissen nichts von überstandener florider Syphilis, die anderen wollen davon nichts wissen. Kaum die Hälfte gibt verläßliche, direkt verwendbare, oder doch wenigstens eine richtige Deutung zulassende Auskünfte an. Für die hiesigen Verhältnisse gilt das Gesagte in einem noch höheren Maße als anderswo.

Bei der Überprüfung der Anamnesen unserer Krankengeschichten konnte die Syphilis auf Grund direkter Geständnisse in 15 Fällen als

Klinische Statistiken

Stadler		Donath		Grau		Eigene			
						I.		II.	
abs. Zahl	%	abs. Zahl	%	abs. Zahl	%	abs. Zahl	%	abs. Zahl	%
—	—	—	—	—	—	2	3,70	2	2,70
8	4,04	—	—	—	—	2	3,70	3	4,05
45	22,72	4	14,81	5	21,73	9	16,46	11	14,86
82	41,61	9	33.33	9	39,13	27	50,00	38	51,35
41	20,70	10	37,03	7	30,43	10	18,88	16	21,62
19	9,59	4	14,81	2	8,70	4	7,40	4	5,40
3	1,51	—	—	—	—	—	—	—	—
198	—	27	—	23	—	54	—	74	—

Digitized by Google

sicher hingestellt werden. Aus den Mitteilungen über Aborte der Frauen, stattgehabte Drüsenschwellungen, langdauernde Periostentzündungen und dergleichen mehr durfte die Infektion noch in 16 Fällen als durchaus wahrscheinlich, zum Teil sogar als ganz sicher angenommen werden. Es finden sich somit Anhaltspunkte für die Lues in Anamnesen von 31 Fällen, oder in 41,89 % vor.

Den Zeitpunkt der Infektion haben 9 Kranke angegeben. In einem Falle ist sie vor 21, in zwei vor 20, in einem vor 14, in zwei vor 10, in je einem vor 5, 4 und 3 Jahren erfolgt. Außerdem haben zwei Kranke mitgeteilt, vor kurzer Zeit, der eine vor 1 Jahre, der andere vor $1^1/_2$ Jahren mit floriden Erscheinungen in Behandlung gestanden zu haben.

Es schließen sich daran Mitteilungen über Aborte, bzw. Frühgeburten toter Früchte bei 8 weiblichen Kranken, die wir der Reihe nach registrieren:

1. Fall: Erster Abortus vor 27 Jahren, dann noch mehrere.
2. „ Erster Abortus vor 26 Jahren, dann noch weitere drei und keine Schwangerschaft mehr.
3. „ Ein einziger Abortus vor 26 Jahren, dann keine Schwangerschaft.
4. „ 7 Aborte, zum ersten Male vor 19 Jahren.
5. „ Erster Abortus vor 13 Jahren, dann noch mehrere.
6. „ Zwei normale Entbindungen, dann 3 Aborte; der letzte vor 8 Jahren.
7. „ 10 Geburten, dann 2 Aborte; der erste vor 5, der zweite vor 4 Jahren.
8. „ 20 Jahre verheiratet. 3 Aborte hintereinander während der ersten 2 Ehejahre, dann keine Schwangerschaft.

Unseren Eintragungen zufolge wäre die kürzeste Frist zwischen der erfolgten Infektion und dem Manifestwerden der Aortensyphilis mit 3 Jahren zu bestimmen. Sollte auf die Mitteilungen von 2 Kranken über floride Erscheinungen vor 1, bzw. vor $1^1/_2$ Jahren Rücksicht genommen werden, da könnte man unter Voraussetzung, daß floride Erscheinungen die allerersten gewesen sind, annehmen, daß der Zeitabstand einige Monate mehr wie 1, bzw. $1^1/_2$ Jahre betragen hat. Die längste Frist dürfte unter Hinweis auf Berichte über Aborte mit wenigstens über 27 Jahren bezeichnet werden.

Kurze Intervalle sind jedenfalls nicht gerade häufig. Auch für unsere Verhältnisse dürfte es sich ganz gewöhnlich um Zeiträume von 15—30 Jahren handeln.

Wenn wir nun weiter auf die Momente hinweisen sollen, welche für die luetische Natur der Aortenerkrankung sprechen, so darf darunter das Alter der Kranken nicht unberücksichtigt bleiben. Zumeist handelt es sich um Personen, die in mittleren, nicht gar zu selten sogar in jungen Jahren stehen. Die Arteriosklerose im Sinne eines Abnutzungsprozesses ist da jedenfalls wenig wahrscheinlich, wiewohl ihr Vorkommen auch bei jugendlichen Personen zugegeben werden muß. Und es ist gewiß nicht unrichtig, wenn Thomeyer und Runeberg bei differentialdiagnostischen Erwägungen den Altersverhältnissen einen angemessenen

Digitized by Google

Platz eingeräumt haben. Unsere eigene Statistik hat eben auch gezeigt, daß die Aortensyphilitiker fast genau zur Hälfte im fünften Lebensdezennium gestanden haben, somit in einem Alter, in dem die Sclerosis deformans in der Regel noch nicht zu erwarten ist.

Einige Beachtung scheinen die Ergebnisse der morphologischen Blutuntersuchungen zu verdienen. Aus den Erfahrungen, welche wir an einem ziemlich umfangreichen Materiale gewonnen haben, ergibt sich, daß in Fällen von Aortensyphilis, wenn andere Faktoren nicht mitspielen, fast konstant eine Verschiebung des Leukozytenbildes besteht, und zwar infolge Vermehrung der Lymphozyten, unter denen die kleinen Formen ganz entschieden die Oberhand gewinnen. Dasselbe gilt sonst für die Viszerallues im allgemeinen.

Die bedeutendste Rolle spielen jedenfalls die Erfolge der Hämolyseversuche nach der Methode Wassermann-Neisser-Bruck. Nachdem es sich in dieser Sache um sehr wichtige Fragen handelt, mit deren Lösung die Zukunft der Kranken, zumal sogar ihr Leben zusammenhängt, dürfen diese Versuche unter keiner Bedingung versäumt werden. Sollte trotz berechtigten Verdachtes, daß es sich um syphilitische Erkrankung handelt, die Untersuchung ein negatives Resultat liefern, so tut man gut, dieselbe nach Einleitung einer Quecksilberkur wiederholen zu lassen. Donath hat bekanntlich noch vor etwa 7 Jahren darauf hingewiesen, daß die Hämolysehemmung in manchen Fällen erst durch diese Kur provoziert werden kann. Wir sind in der Lage, an der Hand eigener Erfahrungen diese Angaben zu bestätigen.

Das klinische Bild der Aortensyphilis und der Verlauf der Krankheit hängen aus leicht zu verstehenden Gründen mit der Lokalisation des Prozesses zusammen. In einer Reihe von Fällen finden sich die krankhaften Veränderungen in dem funktionell weniger wichtigen Teile der Aorta vor. Es ist uns zweckmäßig erschienen, für diese Fälle die Bezeichnung Mesaortitis simplex zu wählen. Bei anderen Kranken spielt sich der Prozeß innerhalb des Klappenringes und in unmittelbarer Umgebung der Kranzarterien, bzw. in deren Wandungen ab, somit in dem funktionell äußerst wichtigen Segment der Aorta. Es kommt zur Schädigung der Klappen und zu deren Schlußunfähigkeit, oder durch Koronarsklerose zur Stenosierung der herzernährenden Arterien und Schädigung des Myokards, woraus sich ernste Störungen der Herztätigkeit ergeben. Eine weitere verhängnisvolle Folge der syphilitischen Entzündung der Aortenwand stellen Aortenaneurysmen dar. Alle diese schwerwiegenden Veränderungen verdienen wohl in einer eigenen Gruppe zusammengefaßt zu werden. Dieser Sonderstellung wollen wir durch die Bezeichnung Mesaortitis gravis Ausdruck verleihen.

Es liegt in der Natur der Sache, daß durchaus reine Fälle der einfachen Aortensyphilis für sich allein nicht gerade oft zum Gegenstand der klinischen Beobachtung werden. Während des Zeitraums, auf welchen sich die vorliegenden statistischen Mitteilungen beziehen, hat es bei dem Gesamtmateriale der Aortensyphilis von 74 Fällen nur 13 Beobachtungen gegeben, in denen ein ungetrübtes Bild der Mesaortitis simplex betrachtet werden konnte. Darunter haben aber nur 6 Kranke den ärztlichen Rat wegen Herzbeschwerden angesprochen. Die übrigen

Digitized by Google

sieben haben das Spital aus anderen Gründen aufgesucht, und zwar je zweimal wegen Tabes und Lungentuberkulose, je einmal infolge von Anämie, Lumbago und allgemeinen nervösen Erscheinungen.

Die subjektiven Beschwerden von seiten des Herzens, über die geklagt wurde, sind weder besonders stark, noch irgendwie bezeichnend gewesen. Zumeist haben die Kranken über Beklemmungsgefühl, Herzklopfen, zeitweises Würgen im Halse, leichtere Ermüdbarkeit bei der Arbeit geklagt.

Unter den objektiven Erscheinungen konnte regelrecht ein Hochstand der Schlüsselbeinarterien festgestellt werden. Sehr bedeutend sind die Verlagerungen der Gefäße nicht gewesen, aber doch groß genug, um deutlich erkannt werden zu können. Stärkere pulsatorische Ausschläge ließen sich des öfteren auch an den Karotiden beobachten. In einem Falle haben die Karotiden auf kurze Strecken begrenzte Verdickungen gezeigt. Es dürfte sich zweifelsohne um syphilitische Veränderungen gehandelt haben.

In keinem Falle wurden abnorme akustische Phänomene über der Aorta vermißt. Überall konnte ein eigenartiger Klang des 2. Tones vernommen werden. Der 1. Ton wurde in 5 Fällen als sehr dumpf bezeichnet, bei 4 Kranken hat ein systolisches Geräusch bestanden.

Mit Ausnahme eines Falles, wo der Puls durchaus normal erschienen ist, haben sich überall im Verhalten desselben Abweichungen ergeben. Abgesehen von dem Kranken mit Verdickung der Karotiden, der einen kleinen Puls gezeigt hat, wurden sonst überall Pulse getastet und abgebildet, die einen mehr oder weniger deutlichen schnellenden Charakter dargeboten haben. Es soll auch an dieser Stelle bemerkt werden, daß diese schnellenden Pulse dem Pulsus celer, wie derselbe bei Aorteninsuffizienz besteht, nicht ohne weiteres an die Seite gestellt werden dürfen.

Zur richtigen Einschätzung des Blutdruckes bei Kranken mit einfacher Mesaortitis wurden vergleichsweise zahlreiche Messungen an Gesunden im Alter von 20—51 Jahren gemacht. Der Vergleich beider Reihen von Werten hat ergeben, daß die Mesaortitiker einen höheren Blutdruck aufweisen. Die Mittelwerte für Kranke überbieten die Höchstwerte für Gesunde. Die Höchstwerte bei normalen Personen haben an der Grenze der niedrigsten bei Kranken gefundenen Zahlen gestanden.

Reine Fälle einfacher Aortenfibrose, d. h. solche, in denen sich sonst keine die Blutzirkulation störende Veränderungen vorfinden, machen, wie dies bereits gesagt wurde, nicht das Gros des in Rede stehenden Krankenmaterials aus. In den meisten Fällen hat es sich um komplizierte Erkrankungen gehandelt. In erster Linie soll da der schwieligen Myokarditis gedacht werden.

Der Boden, auf welchem sich dieser Myokardprozeß entwickelt, gibt die luetische Erkrankung des Zweigbaumes der Koronararterien ab. Die Hauptstämme können dabei intakt bleiben, oder doch nur sehr unbedeutende Veränderungen aufweisen. Im Grunde genommen sollte man da eigentlich von Koronarsklerose und nicht von Myokarditis sprechen. Im Herzmuskel selbst spielt sich ja kein entzündlicher Prozeß ab. Das klinische Bild wird hier aber derart von Erscheinungen der Myokarderkrankung beherrscht, daß damit die pathologische Ungenauigkeit in der Bezeichnung entschuldigt werden dürfte.

Digitized by Google

Als Begleitung der einfachen Mesaortitis wurde Myokardfibrose bei 12 Kranken festgestellt. Es wäre wohl überflüssig, auf die Schilderung der Krankheitsbilder und des Krankheitsverlaufes näher einzugehen. Wir wollen nur darauf hinweisen, daß in frischen Fällen gute therapeutische Erfolge gezeitigt werden können, und zwar sogar in dem Maße, daß man berechtigt ist, von Heilungen im funktionellen Sinne zu sprechen. Bei unbehandelten Kranken macht der Prozeß zumeist sehr rasche Fortschritte, es kommt zu ausgedehnten Verödungen der Muskelfasern, ausgedehnter Schwielenbildung, und in weiterer Folge zum zunehmenden Nachlassen, schließlich zum vollkommenen Versagen der Herzarbeit. Beispiele für die rezente, sehr günstig zu beeinflussende luetische Myokarditis und für weit fortgeschrittene haben wir in der bereits oben erwähnten Arbeit angeführt.

Es ist ohne weiteres begreiflich, daß Erscheinungen der Herzinsuffizienz in Fällen von Aortenfibrose nicht ausschließlich der begleitenden Myokarditis zur Last fallen müssen. In manchen Fällen handelt es sich um Folgen der Lungen- und Rippenfellerkrankungen. Solche Fälle hat es unter unseren Beobachtungen einige gegeben.

Eine weitere nicht selten zu beobachtende Komplikation der Mesaortitis hat bei unseren Kranken Nierenentzündung bedeutet. Für die einfache Aortenfibrose wurde dieselbe in 13 Fällen verzeichnet. Ohne eine einzige Ausnahme hat es sich um jene Form gehandelt, welche Volhard und Fahr als maligne Hypertonie bezeichnet haben. Das Primäre bildet dabei die Erkrankung feiner und feinster Nierengefäße, worauf sich dann Veränderungen des Nierenparenchyms aufpfropfen. Es entsteht so die Kombinationsform Nierensklerose plus Nephritis. Im Vordergrund des klinischen Bildes stehen die kardiovaskulären Symptome, der hohe Blutdruck und die damit zusammenhängende Hypertrophie des Herzens. Die Nierenkomponente kommt erst dann stärker zum Ausdruck, wenn die entzündlichen und degenerativen Veränderungen eine entsprechende Ausbreitung erfahren haben. Aber auch für diesen Fall ist die Leistungsfähigkeit des Herzens für lange Zeit noch immer der maßgebende Faktor. Die Kranken gehen zumeist nicht dadurch zugrunde, daß der noch leistungsfähige Nierenrest zu klein geworden ist, sondern infolge Erlahmung der Herzkraft, wozu in gar manchem Falle interkurrente akute Krankheiten die letzte Ursache abgeben. Von unseren in diese Gruppe hineingehörenden Kranken sind vier gestorben. Darunter gehen zwei Todesfälle auf Rechnung kruppöser Pneumonien, in einem Falle erfolgte der Tod durch Hirnblutung, in einem durch fortschreitende Erschöpfung der Herzkraft.

Es gilt als Regel, daß Nierensklerose erst in späteren Lebensjahren einsetzt, daß davon vorwiegend das männliche Geschlecht und Angehörige bessersituierter Stände heimgesucht werden. In einer Zusammenstellung Volhards finden sich verzeichnet

im Alter von	30—40	Jahren	6	Männer,	— Frauen
„ „ „	41—50	„	8	„	3 „
„ „ „	51—60	„	13	„	2 „
„ „ „	61—70	„	2	„	1 Frau
„ „ „	76	„	1	Mann,	— „

Digitized by Google

Unter eigenen Kranken haben gestanden

im Alter von	30—40	Jahren	5	Männer,	1 Frau,
„ „ „	41—50	„	—	„	3 Frauen
„ „ „	51—60	„	2	„	2 „

Dem Berufe nach verteilen sich dieselben folgendermaßen:

Amtsdiener	1	Hebamme	1
Bauer	2	Islam. Religionslehrer	1
Beamte	1	Kellnersfrau	1
Buchbindersfrau . .	1	Tagelöhnerinnen . .	2
Handwerker . . .	3		

Unsere Angaben weichen, wie daraus zu ersehen ist, von den Volhardschen nicht unwesentlich ab. Spielt dabei doch nicht die Syphilis eine gewisse Rolle und handelt es sich nicht um einen luetischen Prozeß der Nierengefäße? Diese Frage möchten wir um so mehr für nicht ganz unbegründet halten, nachdem in zwei Sektionsfällen im Herzmuskel myokarditische Herde zu sehen waren, und in zwei Fällen die Myokarditis aus klinischen Gründen angenommen werden mußte. Wir wollen uns jedenfalls nicht der Erkenntnis verschließen, daß die Beweisführung nicht gerade leicht fallen würde. Die Veränderungen, welche in mikroskopischen Präparaten an den feinsten Nierengefäßen zu sehen sind, können bald im Sinne des syphilitischen, bald des arteriosklerotischen Prozesses gedeutet werden.

Es wurde bereits gesagt, daß subjektive Beschwerden der Kranken mit unkomplizierter Mesaortitis simplex weder bedeutend noch irgendwie charakteristisch sind. Gerade das Gegenteil gilt für die Mesaortitis gravis. Je nach der Lokalisation des Prozesses stehen da im Vordergrunde entweder die Beschwerden, welche auf chronische, bald relative, bald absolute Insuffizienz des Herzmuskels hindeuten, oder die wohlbekannten qualvollen Zustände der Stenokardie, bzw. des Herzasthmas oder Folgen der Druckwirkung auf benachbarte Organe, wie dies bei Aortenaneurysmen zu geschehen pflegt. Nicht gar zu selten bekommt man Fälle zu sehen, in denen mannigfaltige Klagen erhoben werden. Sie sind durch kombinierte Prozesse begründet. Und man begegnet ihnen wohl häufiger, als durchaus reinen Fällen von Schlußunfähigkeit der Semilunarklappen, von Koronarsklerose oder von Aortenaneurysmen.

Wenn wir uns zu allererst der Aorteninsuffizienz zuwenden sollen, so sei da gleich gesagt, daß sie auch bei uns am häufigsten als Folge der luetischen Veränderungen beobachtet werden kann. Die sogenannten rheumatischen Aortenklappeninsuffizienzen treten ihr gegenüber entschieden zurück. Sie nimmt auch an der Frequenz der Aortensyphilis im allgemeinen einen recht beträchtlichen Anteil. Unter unseren 74 Kranken haben 16 die Insuffizienz der Halbmondklappen dargeboten. Auf das gesamte Aortensyphilismaterial bezogen bedeutet dies 21,61 %.

Es liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit, eine genaue Schilderung der Krankheitsbilder und des Krankheitsverlaufes zu geben. Eine kurze Mitteilung über die wichtigsten Erfahrungen kommt uns aber doch wünschenswert vor.

An der Hand eigener Beobachtungen läßt sich ausführen, daß die Störungen am Kreislaufsapparate, quantitativ genommen, nicht immer die

Digitized by Google

gleichen sind. Was das Herz selbst anbetrifft, so wurde eine ganz bedeutende Hypertrophie desselben nur bei acht Kranken verzeichnet. In keinem dieser Fälle hat Angina pectoris oder Asthma cardiacum bestanden. Auch manifeste Kompensationsstörungen wurden vermißt. Und da durfte mit guten Gründen angenommen werden, daß Koronargefäße von dem luetischen Prozesse verschont geblieben sind. Unter den übrigen acht Kranken haben zwei bereits Ödeme gezeigt, zwei an anfallsweise auftretenden Beschwerden gelitten, die im Sinne der Stenokardie, bzw. des Herzasthmas gedeutet werden konnten. In vier Fällen, wo ebenfalls Anfälle von Angina pectoris bestanden haben, ist der Tod eingetreten. Bei der Sektion wurden weit vorgeschrittene Veränderungen der Koronargefäße festgestellt. In sämtlichen diesen acht Fällen ist die Hypertrophie des Herzens anscheinend weniger deutlich gewesen wie in den zuerst genannten.

Im Einklang mit dem Zustande des Herzmuskels haben auch die Erscheinungen an den Arterien gestanden. Ausgesprochenes Klopfen der Karotiden, Kapillarpuls und Pulsus retrogradus haben Kranke mit stark hypertrophierten Herzen dargeboten. In den Fällen, wo schon Ödeme vorhanden waren, wie auch in den vier letal verlaufenen, wurden Kapillarpuls und Pulsus retrogradus vermißt, der Puls der Halsarterien hat den hüpfenden klopfenden Charakter nicht innegehabt. In den übrigen Fällen waren diese Erscheinungen eben nur noch angedeutet. Ähnliches läßt sich über die Beschaffenheit des Radialpulses ausführen. Hohe, ausgesprochen schnellende Pulswellen wurden in den Fällen unserer ersten Reihe registriert. Bei bestehenden Kompensationsstörungen ist die Zelerität nicht mehr so deutlich gewesen. Bei bereits versagender Herzkraft ist sie sogar ganz in Verlust geraten.

Die Messungen des Blutdruckes bei einfacher, unkomplizierter Mesaortitis haben als eine der wichtigsten Erscheinungen das Größerwerden der Pulsdruckamplitude ergeben. Dasselbe läßt sich auch für Aorteninsuffizienzen behaupten. Nur sind hier die Unterschiede zwischen dem systolischen und dem diastolischen Blutdrucke bedeutend größer, und zwar um so größer, je genauer der Klappenfehler kompensiert ist.

Der Vergleich des diastolischen Blutdruckes in Fällen von rheumatischen und luetischen Insuffizienzen hat uns zu erkennen gegeben, daß derselbe in den erstgenannten entschieden tiefer zu liegen kommt. Unter Umständen wären wir geneigt, diesem unterschiedlichen Verhalten eine gewisse differentialdiagnostische Bedeutung beizumessen. Neben den Erscheinungen, welche bereits berührt wurden, kommt für die Diagnose der Aorteninsuffizienz eine wichtige Bedeutung den akustischen Phänomenen über der Aorta zu. Das Tatsächliche macht das diastolische Geräusch aus. Was nun dessen Beschaffenheit anbetrifft, konnten wir auch in unseren Fällen keine greifbaren Unterschiede für rheumatische und luetische Insuffizienzen heraushören. Ein das Geräusch begleitender, bald vor-, bald nachhängender, kurzer, klingender Ton wurde nur bei einigen wenigen Kranken verzeichnet. Fast konstant ist ein systolisches Geräusch zu hören gewesen, was ja ohne weiteres verständlich ist, nachdem dasselbe auch sonst über luetisch entarteter Aorta nicht gar zu selten auskultiert werden kann.

Digitized by Google

Mit besonderem Interesse wurde in jedem Falle von Aorteninsuffizienz das Verhalten der Aortendämpfung, in mehreren auch des Aortenschattens untersucht. Wir haben dabei den Eindruck gewonnen, daß in dieser Beziehung gewisse quantitative Unterschiede zwischen luetischen und rheumatischen Insuffizienzen bestehen, und wären geneigt, eine namhafte Intensität der Dämpfung bei gleichzeitiger entsprechend großer Verbreitung derselben als ziemlich bezeichnend für luetische Aorteninsuffizenz zu erklären.

Es scheint uns von einiger Wichtigkeit, hervorzuheben, daß unter unseren 16 Kranken, welche Veränderungen am Klappenapparate der Aorta dargeboten haben, sechs ein abnormales psychisches Verhalten gezeigt haben.

Sollten wir auf Grund eigener Erfahrung auf die Frage eingehen, inwiefern es möglich ist, die Aorteninsuffizienzen im pathogenetischen Sinne zu unterscheiden, so müssen wir offen gestehen, daß die Sache, mag dies theoretisch genommen merkwürdig erscheinen, in gar manchem konkreten Falle Schwierigkeiten bereiten kann. Trotz sehr gewissenhafter Untersuchung und Erwägung läuft man doch Gefahr nicht das Richtige zu treffen, ganz besonders aber da, wo wir vor uns Kranke haben, welche Rheumatismus überstanden haben, dabei aber auch die Syphilis und eine positive Wassermannsche Reaktion zeigen. Wir haben zwei solche Sektionsfälle gesehen. In dem einen wurde die Diagnose bei Lebzeiten richtig gestellt, in dem anderen wurde luetische Insuffizienz angenommen und bei der Nekroskopie eine rheumatische festgestellt. In beiden haben sich mesaortitische Veränderungen im Aortabogen vorgefunden, in dem zweiten auch Koronarsklerose.

Wenn wir den Versuch machen sollten, die pathogenetische Differentialdiagnose zu erörtern, so wären als die wichtigsten, für luetische Herkunft des Klappenfehlers sprechenden Momente anzuführen:

1. Fehlen jeglicher Anhaltspunkte zur Annahme vorausgegangener rheumatischer Endokarditis;
2. Lues in der Anamnese, positive Wassermannsche Reaktion;
3. psychische Störungen;
4. subjektive Beschwerden, welche im Sinne der Angina pectoris bzw. des Asthma cardiacum gedeutet werden können;
5. verhältnismäßig kurzes Bestehen der Herzsymptome;
6. namhafte Intensität und Ausbreitung der Aortadämpfung, bzw. des Aortenschattens im Röntgenbilde;
7. Fehlen von Erscheinungen der Stenose des Aortenostiums, worauf mit besonderer Betonung Stadler hingewiesen hat;
8. merkliche Wirkung der antisyphilitischen Kur, vorausgesetzt, daß der krankhafte Prozeß als solcher nicht allzuweit fortgeschritten ist und daß der Herzmuskel nicht irreparable Schädigung erfahren hat.

Eine gewisse Beachtung scheint uns das Verhalten des diastolischen Blutdruckes zu beanspruchen. Derselbe weist sowohl in Fällen von rheumatischer, wie auch von luetischer Insuffizienz auffallend niedrige Werte auf. An der Hand zahlreicher vergleichender Messungen konnten wir jedoch feststellen, daß seine Werte bei erstgenannten Insuffizienzen merklich tiefer liegen wie bei den anderen. Die Unterschiede betragen beiläufig 20—30 mm Quecksilber.

Digitized by Google

Seinerzeit ist man geneigt gewesen, dem Alter eine Bedeutung beizumessen und bei jungen Personen eher eine rheumatische, bei älteren auf Boden der Sklerose entstandene Insuffizienz anzunehmen. Seitdem aber klar geworden ist, daß Aortenlues keine Altersgrenzen kennt, muß man dem Rechnung tragen und das Alter aus der Reihe der differentialdiagnostischen Momente streichen. Unsere sämtlichen Kranken mit Aorteninsuffizienz haben in mittleren Jahren gestanden, die älteste ist 49, die jüngste 37 Jahre alt gewesen.

Einen bedingten diagnostischen Wert können wir eher dem Umstand beimessen, daß die Frequenz der rheumatischen Insuffizienzen bei weitem kleiner ist als der luetischen. Das gegenseitige Verhältnis ließe sich nach den bis dahin vorliegenden Angaben wie 1 : 4, ja sogar 1 : 5 ausdrücken. Auf der hiesigen internen Abteilung gesammelte Erfahrungen stimmen damit gut überein.

Es soll schließlich nicht unerwähnt bleiben, daß mancherseits auf durchaus ungünstigen Verlauf der auf luetischem Boden entstandener Schlußunfähigkeit der Aortenklappen und auf beinahe akutes Einsetzen der Kompensationsstörungen hingewiesen wurde, in der Absicht, in diesen Momenten differentialdiagnostische Merkmale zu suchen. Es wäre vielleicht nicht ganz richtig, wenn man diese Auffassung verallgemeinern wollte. Dieselbe trifft gewiß zu, wenn luetische Insuffizienzen nicht entsprechend behandelt werden, oder zu spät in Behandlung kommen, ganz besonders aber dann, wenn vorgeschrittene Koronarsklerose besteht. Der Erkrankung der Koronararterien fällt zumeist der ungünstige Ausgang zur Last.

Den Erfahrungen zufolge, die an eigenem Aortensyphilismaterial gesammelt werden konnten, bedeutet die Koronarsklerose als Komplikation der schwieligen Aortitis eine überaus häufige Erscheinung. In vielen Fällen steht sie direkt im Vordergrunde des ganzen Krankheitsbildes.

In topographischer Beziehung läßt sich da unter zwei Grundformen unterscheiden. In einer Reihe von Fällen handelt es sich um das Ostium der Koronarien, welches durch wallförmige Ausbuchtungen der Aortenwand verengt und schließlich ganz verschlossen wird. In einer anderen bleibt die Mündung intakt, oder ist doch nur sehr wenig verändert. Der Prozeß breitet sich in den Hauptstämmen und innerhalb deren intramuskulären Verzweigungen aus. Es kommen auch Kombinationen beider topographischer Formen vor.

(Fortsetzung folgt.)

H. Wossidlo †.

Am 22. Februar 1918 verstarb zu Berlin im 64. Lebensjahre der Geh. Sanitätsrat Prof. Dr. Hans Wossidlo an einem organischen Leiden, dessen Weiterentwicklung eine mehrere Monate zuvor ausgeführte Operation leider nicht hatte aufhalten können. Damit hat ein Leben seinen Abschluß gefunden, das, wenn man die ganz eigenartige Entwicklung und die Erfolge des Verstorbenen rückschauend überblickt, kurz charakterisiert ein

Digitized by Google

köstliches gewesen ist, denn es war Mühe und rastlose Arbeit bis zu dem Augenblick, wo tückische Krankheit gebieterisch Halt gebot.

Wossidlo war ursprünglich kurze Zeit als Militärarzt, dann etwa neun Jahre in der allgemeinen und Krankenhauspraxis im Auslande tätig und wandte sich erst in reiferen Jahren seinem späteren Spezialfache, der Urologie, zu, einem Gebiete, auf dem er sich nicht nur als ausübender Arzt bei einer sehr ausgedehnten Klientel und den praktischen Kollegen großer Beliebtheit erfreute, sondern auch bei seinen engeren Fachgenossen durch seine literarische und organisatorische Tätigkeit sich einen geachteten Namen zu verschaffen gewußt hatte. Auch an äußeren Auszeichnungen behördlicher Organe fehlte es ihm nicht.

Einige kurze Daten aus dem wechselvollen Leben des Verstorbenen mögen hier Platz finden. Wossidlo wurde im Jahre 1854 zu Gardelegen als Sohn des dortigen Kreisarztes geboren, bezog nach Erlangung des Reifezeugnisses im Frühjahr 1873 die Universität in Leipzig, vertauschte diese aber nach einsemestrigem Aufenthalt mit Berlin, wo er auf der Pepiniere seine weitere ärztliche Ausbildung bis zum Frühjahr 1879 erhielt. Nachdem er bis 1881 auf der Langenbeckschen Abteilung, danach als Oberarzt beim 2. Garde-Feldartillerie-Regiment tätig gewesen war, siedelte er Ende 1883 als Arzt nach Murraysburg in der Kapkolonie über und von dort 1888 nach Johannesburg in Transvaal, wo er die Stelle des Chefarztes am Krankenhause bekleidete. 1892 kehrte Wossidlo nach Europa zurück und betätigte sich nach kurzem Aufenthalte in Wiesbaden in den folgenden Jahren urologisch bei Kollmann und Oberländer. Vom Frühjahr 1894 bis Januar 1896 praktizierte er in Berlin und kehrte, nachdem er $^3/_4$ Jahr lang gemeinsam mit Oberländer in Dresden die Praxis ausgeübt hatte, auch dorthin zu dauerndem Aufenthalte zurück.

Wohl nicht zum geringsten Teile auf seinen Aufenthalt im Auslande unter sehr schwierigen äußeren Verhältnissen war das fraglos große organisatorische Talent Wossidlos zurückzuführen, und so zielbewußt und fast hartnäckig konsequent er einerseits in Verfolgung einmal gesteckter Ziele war, so besaß er andererseits die Gabe, oft die widerstreitendsten Elemente durch sein gewandtes, vermittelndes, u. U. nachgiebiges Wesen zusammenzuführen. Diesbezüglich gebührt ihm fraglos ein großes Verdienst um bzw. bei der Gründung der Deutschen Gesellschaft für Urologie.

Besonders in der ersten Hälfte seiner Berliner Aufenthaltsjahre betätigte sich Wossidlo in ausgedehntem Maße durch Erteilung von Ärztekursen, und ohne Zweifel gebührt ihm nächst Oberländer und Kollmann das größte Verdienst um die Ausbreitung und Förderung der endoskopischen Untersuchungsmethoden nicht nur in Berlin und Deutschland, sondern auch im Auslande; dabei kam ihm seine Sprachgewandtheit außerordentlich zustatten.

Was die literarische Tätigkeit des Verstorbenen betrifft, so verdanken wir ihm zunächst eine Reihe von technischen Beiträgen zur Konstruktion und Sterilisation von Dehnern, Spüldehnern, Urethroskopen, Operations- und Ureteuzystoskopen. Sodann kommen in Betracht eine Anzahl kleinerer Beiträge: „Über den Wert der Urethroskopie für die Diagnose und Therapie der chronischen Gonorrhoe"; „Die Behandlung der Harnröhrenstrikturen"; „Die Janetsche Methode"; „Urethroskopie der vorderen und hinteren Harnröhre"; „Die Erkrankungen des Sphincter vesicae int. und der Urethra post."; „Nierentuberkulose"; „Behandlung der Prostatahypertrophie"; „Diathermie und Elektrokoagulation usw."

Von größeren Arbeiten sind zu nennen: „Die Gonorrhoe des Mannes und ihre Komplikationen" (in zwei Auflagen erschienen); „Endoskopie der gesunden und kranken Urethra" sowie „Endoskopische Diagnose und Therapie" im Handbuch der Geschlechtskrankheiten; „Die Bedeutung der urethroskopischen Methoden für die Klinik" (Referat in den Verhandl. der Deutschen Ges. für Urologie, III. Kongreß, Wien); die Kapitel „Gonorrhoe" und „Urethroskopie" in Eulenburgs Realenzyklopädie der gesamten Heilkunde.

Schließlich war es Wossidlo kurz vor seinem Tode noch vergönnt, das Erscheinen der ersten Abteilung der von ihm gemeinsam mit Völcker herausgegebenen „Urologischen Operationslehre" zu erleben, in welcher er „Die Operationen der Prostata" selbst bearbeitet hat.

G. Kulisch-Halle a. S.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Traumatische Entzündungen.

Über den Anteil des vasomotorischen Apparates bei der Entstehung von Erfrierungen, von VINCENZO NERI. (Riforma m., 1916, Nr. 51.) Die Methode der interessanten Versuche des Verfassers bestand darin, daß zunächst die Temperatur der Finger mittels Hautthermometers bestimmt und dann die Hand fünf Minuten lang in eine Mischung von Eis und Wasser gehalten wurde. Darauf beobachtete man, in wie langer Zeit sich die Anfangstemperatur der Haut wiederherstellte. Bei Normalen war sie in 15—30 Minuten wieder erreicht bzw. überschritten, während von den Leuten, die früher an Erfrierungen 1. oder 2. Grades gelitten hatten, die Hälfte nach mehr als einer Stunde die Ausgangstemperatur noch nicht wieder erlangt hatten. Bei diesen fand sich auch häufig ein Unterschied im Reaktionsablauf der beiden Hände, die Verfasser durch eine angeborene Asymmetrie im vasomotorischen System erklärt. Prädisponierend für die Entstehung von Erfrierung wirkt die Wickelgamasche, deren Abschaffung Verfasser energisch fordert. Ihren schädlichen Einfluß demonstriert er durch folgenden Versuch. Zehn normalen Leuten wurde 15 Stunden lang ein Arm durch eine nach Art der Wickelgamasche angelegte Gazebinde eingebunden. Die dann angestellte Eiswasserprobe ergab bei allen eine verminderte Reaktion, außerdem waren sowohl die Sensibilität als die elektrische Erregbarkeit stark herabgesetzt. Leute, die an Herzneurosen litten, zeigten alle eine schlechte vasomotorische Reaktion. Interessant ist die Feststellung, daß durch Darreichung von Schilddrüsenpräparaten bei ihnen und auch bei anderen schwach reagierenden ein günstiger Einfluß auf den Reaktionsablauf erzielt wurde. Verfasser empfiehlt daher, Thyreoidin in den Anfangsstadien der Erfrierung zu geben.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Experimenteller Beitrag zur Kenntnis der Ursache und des Mechanismus der Erfrierung, von NERI. Militär-ärztliche Vereinigung von Ferrara und Rovigo. Sitzung vom 29. X. 1916. (Riforma m., 1917, Nr. 7.) Kurzer Auszug aus der Arbeit in Riforma m., 1916, Nr. 51. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ätiologie, Prophylaxe und Therapie der sogenannten „Erfrierung der Füße", von RAYMOND und PARISOT. (Presse méd., 19. Oktober 1916.) Bekanntlich findet man in den Schützengräben besonders bei Soldaten, welche längere Zeit in der Nässe stehen mußten, eine Erkrankung der Füße, welche viel Ähnlichkeit mit einer Erfrierung hat und folgendermaßen verläuft: Zunächst läßt sich eine schmerzhafte Anästhesie des Fußes nachweisen, welche besonders am Vorderfuß, an den Zehen und hauptsächlich an der großen Zehe augenfällig ist. Dann kommt ein Ödem dazu, das manchmal eine Rosafarbe annimmt und bis zum Unterschenkel reichen kann. Auf diesem Ödem schießen dann Blasen auf, welche oft einen hämorrhagischen Inhalt aufweisen und unter welchen häufig eine bräunliche Nekrose von holzartigem Typus, an Ebenholz erinnernd, sichtbar wird. Sie kann zur Gangrän führen und sich bis auf die darunterliegenden Sehnen, Knochen und Gelenke ausbreiten, so daß es zur Amputation von Zehen, ja des ganzen Fußes kommen kann. Bei Kulturversuchen, die die Verfasser bei dieser Erkrankung anstellten, gelang es ihnen, auf SABOURAUD-Nährboden, auf Rüben usw. einen braungrauen Pilz in Reinkultur zu züchten, der von Professor VUILLEMIN als „Scopulariopsis koningii Oudemans" identifiziert wurde. Dieser im Jahre 1912 von JANNIN aus einer gummösen Läsion des Handgelenks isolierte Pilz scheint im Mist oder auch im Stroh vorzukommen. Im Tierversuch erwies er sich in Reinkultur als pathogen für Kaninchen und Meerschweinchen. Inokulation ergab sowohl an den Pfoten als an Ohr und Bauch der Tiere eine ödematöse Stelle, auf welcher Blasen erschienen, die zu einer ebenholzartigen Gangrän des Gewebes führten. Wenn sich diese gangränösen Stellen ablösen, so bleibt ein Ulkus mit putridem Grund und unterminierten Rändern zurück, das teils spontan heilen, teils zum Tode des Tieres durch Kachexie und Generalisierung führen kann. Man findet bei der Autopsie dieser Tiere Läsionen des Peritoneums, der Leber, der Milz, der Nieren und der Lungen. Aus all diesen Läsionen läßt sich der Pilz wieder in Reinkultur züchten. Er macht also beim Tiere genau dieselben Erscheinungen wie am Menschen. In einigen Fällen wurde allein oder mit dem eben genannten Pilz vergesellschaftet ein Sterigmatozystis gezüchtet, der ebenfalls für Tiere pathogen war. Derselbe wurde von VUILLEMIN als „Sterigmatocystis versicolor" identifiziert. Es scheint, daß dieser Pilz, wenn er sich zum ersteren zugesellt, die Krankheit verschlimmert. Die

Digitized by Google

Verfasser glauben nach Vorstehendem berechtigt zu sein, die sogenannte Fußerfrierung der Schützengräben als ein Myzetom des Fußes aufzufassen, den sie nach Analogie des Madurafußes als „Schützengrabenfuß" bezeichnen. A. Gunsett-Straßburg.

Über die therapeutische Beeinflussung der Erfrierungen durch Röntgenbestrahlung, von Heinrich Wachtel-Trient. (W. kl. W., 1917, Nr. 18.) Röntgenbestrahlung bessert in den meisten Fällen den Krankheitsverlauf der Erfrierungen. Bei frischen und oberflächlichen Fällen trat hierbei das Wiedererwachen der Sensibilität um 4—5 Tage früher auf, bei tiefen Erfrierungen verkürzte die Bestrahlung die Dauer der Demarkation um 2—3 Wochen. Feuchte Gangrän besserte sich auffallend. Als therapeutisches Agens ist die Hyperämie anzusehen, welche sich im bestrahlten Bezirke nach 24 Stunden einstellt. H. Vörner-Leipzig.

Über rückläufige (zentrifugale) Massage bei Erfrierungen, von Augusto di. Luzenberger. (Riforma m., 1917, Nr. 16.) Verfasser fand, daß bei Erfrierungen durch zentrifugale Massage viel raschere und bessere Heilungserfolge erzielt wurden, als wenn die Massage in der gewöhnlichen zentripetalen Weise ausgeführt wurde. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Bromexanthem, von M. Brun-Pedersen. (Hospitalstidende, 1917, Nr. 18.) Der Fall betraf ein stark heruntergekommenes Weib, das durch mehrere Jahre Bromsalze gebraucht hatte und das bei der Aufnahme ins Krankenhaus ein ausgebreitetes Exanthem darbot. Nicht nur die Ausbreitung, sondern auch das ganze Aussehen des Exanthems war von großem Interesse. Durch sein langsames serpiginöses Wachstum und die starke Pigmentierung in den teilweise hypertrophischen Narben hatte das Leiden eine große Ähnlichkeit mit einem ulzerativen serpiginösen Syphilid. Die keloidähnlichen Narben und die verrukösen Exkreszenzen in der Narbe des rechten Oberarms sind selten beobachtet worden. Es waren wesentlich die Unterextremitäten, die ergriffen waren, und das Leiden breitete sich auch noch längere Zeit nach dem Aussetzen der Brombehandlung aus. W. Holland-Kristiania.

Ein unter dem Bilde einer fieberhaften schweren Dermatitis exfoliativa verlaufende Salvarsanintoxikation mit Übergang in eine Arsenmelanose und Arsenkeratose, von Pürckhauer. (M. m. W., 1917, Nr. 30.) Der Fall ist wertvoll für die Differentialdiagnose von Salvarsan- und Hg-Intoxikation. Gegen Hg-Intoxikation sprach das Fehlen jeder Schädigung der Mundschleimhaut, Nieren- und der Darmschleimhaut. Die fleckige, diffuse, braune Verfärbung der Haut und die typische Arsenkeratose an Handtellern und Fußsohlen wird als beweisend für eine Salvarsanschädigung angenommen. A. Witte-Bremen.

Ein Fall von universeller desquamativer Erythrodermie und Nephritis durch Gebrauch von quecksilberhaltiger Salbe hervorgerufen, von S. Lomhold. (Ugeskrift f. Laeger, 1917, Nr. 18.) Kasuistische Mitteilung. W. Holland-Kristiania.

Über zwei Fälle von chloraknеähnlichen Hauterkrankungen bei Zinkhüttenarbeitern und der heutige Stand der Chloraknefrage überhaupt, von Max Muthmann. (Diss., Breslau, 1914.) Der Titel sagt das Wesentliche. R. Frühwald-Leipzig.

Die Hahnenfußdermatitis als Selbstbeschädigungsform, von Gustav Fantl. (Feldärzt. Bl. der k. u. k. 2. Armee, 1917, Nr. 25.) Verfasser beschreibt eine im Krankheitsbild und auch im Verlauf der Verbrennung am nächsten kommende Dermatitis: bis handtellergroße, hohe Blasen auf der Vorderfläche des Unterschenkels oder dem Fußrücken, manchmal beiderseits, bei anderen verschieden große Epitheldefekte mit lebhaft roter Umgebung, an sich auch tiefergreifende flache Substanzverluste. Plötzliches gehäuftes Auftreten legte die Vermutung nahe, daß es sich um eine künstlich hervorgerufene Krankheit handelt. Als Ursache wurde das Auflegen von Pflanzen der Ranunkulusarten eruiert. E. Klemm-Leipzig.

Karbolineum als Ursache einer mit Albuminurie einhergehenden Dermatitis, von Posner. (M. m. W., 1917, Nr. 41.) Die Bodenbretter einer Schwimmanstalt waren mit Karbolineum gestrichen. Bei den Schwimmschülern trat eine Dermatitis an den Füßen und Unterschenkeln auf, die Haut war geschwollen und blaurot verfärbt. In 55 Fällen war Eiweiß im Urin nachzuweisen. Die Dermatitis war in zwei Tagen abgeheilt, der Urin in der gleichen Zeit eiweißfrei. A. Witte-Bremen.

Über ein noch nicht beschriebenes Erythema toxicum nach externer Anwendung von Amidokapotoluol „Agfa", von Otto Sachs-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 32.) Bei Verwendung von Agfa, einem Spaltungsprodukt des Scharlachrotes, welches

Digitized by Google

den wirksamen Bestandteil desselben darstellt, sah der Verfasser ein Erythem auftreten. Das Mittel war äußerlich auf Ulzerationen des Unterschenkels aufgestreut worden. Am fünften Tage nach der Anwendung trat zunächst Rötung und Schwellung des Unterschenkels auf. Dann wurden Gesicht (Konjunktivitis) und Hände, im weiteren Verlaufe die andere untere Extremität, Brust, Bauchwand und Rücken befallen.

H. Vörner-Leipzig.

Über einen Fall von tödlich verlaufendem idiopathischem Erythem, von Pier Franceso Arullani. (Riforma m., 1916, Nr. 28.) Verfasser beschreibt eine seit drei Jahren bestehende erythematöse Erkrankung bei einer sonst gesunden 30jährigen Frau. Befallen sind: Nase, Wangen, wo die Erkrankung auch begann, Kinn, Vorderarme und Hände. Die Haut ist gerötet in verschiedenen Nuancen, nicht erhaben, an einigen Stellen pityriasisähnliche Desquamation, kein Jucken, scharfe Abgrenzung gegen die gesunde Nachbarschaft. Die Kutis ist wenig infiltriert, die Röte schwindet auf Druck. An den Händen und Armen ist die Rötung nicht diffus, sondern tritt in runden Flecken verschiedener Größe auf, Schuppung stärker, auf den Fingerrücken Haut trocken, gefaltet, zeigt Rhagaden über den Gelenken. Diagnose: Erythema exsudativum. Unter milder Behandlung langsame Besserung der Hautaffektion. Plötzliches Auftreten eines neuen Schubes mit Blasenbildung unter Fieber und allgemeinen Symptomen. Während die Hauterscheinungen bald wieder zurückgehen, bilden sich unter anhaltendem Fieber mehr und mehr die Erscheinungen einer Nephritis heraus, und Patientin stirbt an Urämie. Bei der Sektion zeigen die Nieren das Bild der großen weißen Niere. Der Fall ist merkwürdig durch seinen letalen Ausgang und weist auf den Zusammenhang zwischen Haut- und Nierenaffektion hin. Verfasser meint, daß die Erreger der Hauteruption bzw. ihre Toxine die zum Tode führende Nierenschädigung hervorriefen.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über einen Fall von Hydroa vacciniforme mit Porphyrinogenurie, von Alfred Perutz-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 38.) Mitteilung eines Falles, welcher ein 7jähriges Mädchen betraf. Im Harn war kein Hämatoporphyrin, sondern Porphyrinogen nach der Methode von Schumm nachweisbar.

H. Vörner-Leipzig.

Über Neosalvarsanbehandlung schwerer Fälle von Erythema multiforme, von Friedrich Fischl-Wien. (W. m. W., 1917, Nr. 43.) Der Verfasser berichtet über eine günstige Wirkung bei zwei Fällen. Injiziert wurde 0,15 Neosalvarsan.

H. Vörner-Leipzig.

Zoster des Plexus lumbalis et sacralis nach einer Zerebrospinal-Meningitis nebst Rückfall nach sechs Monaten, von Arnold Netter. (Comptes rendus hebdomad. des Séances de la Société de Biologie, 1916, Bd. 79, Nr. 15, S. 755.) Kasuistische Mitteilung. Zuerst trat im Verlaufe einer Meningitis ein Herpes zoster lumbalis und sacralis auf, der abheilte. Es kam dann im Verlaufe der Rekonvaleszenz nach einer Pneumonie zu einer neuerlichen Eruption eines Herpes zoster im Bereich des Plexus lumbalis. Die Zeit zwischen dem ersten Herpes zoster und dem Rezidiv betrug ungefähr ein halbes Jahr.

K. Boas-Rostock.

Beiträge zur Kenntnis der Alkoholneuritis, von Hermann Eichhorst-Zürich. (D. Arch. f. kl. M., 1916, Bd. 121, H. 1—3.) Die Veränderungen des zentralen und peripheren Nervensystems als Folgen des Alkohols, sogenannte Alkoholneuritis, ist auch eine sehr bestrittene Frage. Die Ansichten der Verfasser sind doch noch so verschieden, daß man in keiner Hinsicht feste Grundsätze aufstellen kann. In einer sehr interessanten Arbeit teilt Verfasser seine Beobachtungen mit. Unter einer recht stattlichen Zahl von Polyneuritikern hat der Verfasser einen einzigen Fall von Herpes zoster beobachtet, bei einem Manne mit Alkoholpolyneuritis. Der Sektionsbefund und die histologische Untersuchung werden genau mitgeteilt. Der Verfasser läßt aber die Frage offen, ob überhaupt den beschriebenen entzündlichen Veränderungen in der Pia mater spinalis eine ursächliche Beziehung zu dem Herpes zoster zukommt. Er macht aber dabei die so wichtige Entdeckung, daß außer Erkrankungen der Intervertebralganglien und peripherischen Nerven auch solche der hinteren Rückenmarkswurzeln imstande sind, Herpes zoster hervorzurufen. Für den Herpes zoster im Gefolge von Alkoholneuritis bleibt wohl kaum eine andere Annahme übrig als die, daß bei Alkoholneuritis in der Regel diejenigen Nervenbahnen verschont bleiben, deren Schädigung Herpes zoster nach sich zieht. Zwei Beobachtungen stellen ein gleichzeitiges Auftreten von Leberzirrhose und Alkoholneuritis dar, ob aber ein Zusammenhang besteht, ist doch zweifelhaft. Ebenso kann über eine alkoholische Abduzenslähmung noch nicht das letzte Wort gesprochen werden. Beobachtung verdient, daß wenn einmal ein Alkoholist an einer Augenmuskel-

Digitized by Google

lähmung erkrankt, es sich fast ausnahmslos um den Musculus rectus lateralis s. externus handelt. Was die Verteilung der motorischen und sensibeln Nervenfasern in den peripherischen Nerven anlangt, glaubt der Verfasser die Beobachtung gemacht zu haben, daß die Art der Verteilung bei beiden Nervenfaserarten eine etwas verschiedene ist, denn während die erkrankten motorischen Nervenfasern mehr bündelförmig nebeneinander liegen, zeigen sich die sensibeln Nervenfasern zwischen diesen motorischen Gruppen mehr vereinzelt stehend. Betreffs der Blutgefäße der erkrankten Nerven findet man in der Mehrzahl die Blutgefäße unversehrt. Ausnahmsweise findet man endarteriitische oder periarteriitische Veränderungen; aus dieser Beobachtung resultiert die Frage, ob die Nervendegeneration mehr die Folge der Endarteriitis als des unmittelbaren Einflusses des Alkohols auf die Nervenfasern ist. An diese sehr lehrreiche Arbeit schließt der Verfasser einige bemerkenswerte histologisch-technische Schlußbemerkungen an.

W. Chrzelitzer-Posen.

Akute Exantheme.

Über eine ungewöhnliche Komplikation von Scharlach, von Dr. J. Höhn. (Wien. klin. Rdsch., 1917, H. 15 u. 16.) Verfasser beobachtete bei einer Scharlachepidemie ein so häufiges und auffallendes Ergriffensein der Respirationsschleimhaut, wie es sonst bei Scharlach nicht vorkommt. Es handelte sich meist um diffuse Bronchitiden, seltener um lobäre Pneumonien. Da zu gleicher Zeit eine Influenzaepidemie herrschte, nimmt Verfasser an, daß es sich um Hinzukommen von Scharlach zu bereits bestehender oder beginnender Influenza handelte.

H. Boehme-Leipzig.

Über traumatischen Scharlach, von Korach. (D. m. W., 1917, Nr. 1.) Der von Korach beobachtete Fall betrifft einen 24jährigen Kollegen, der trotz wiederholter Gelegenheit zu einer Scharlachinfektion von dieser Krankheit verschont blieb. Er akquiriert aber die Krankheit, als er, kurz nachdem er sich eine kleine Handwunde zugezogen hatte, mit Scharlachkranken direkt in Berührung kam. Zwei Tage nach der Verletzung entwickelte sich bei ihm eine Lymphangitis scarlatinosa, am dritten Tage schwere Allgemeinerscheinungen und Beginn des Scharlachexanthems, am vierten Tage vollständig entwickelter Scharlach mit typischer Lokalisation.

E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Die Prüfungsordnung für Ärzte vom 28. Mai 1901 hat insofern eine erfreuliche Änderung erfahren, als ab 1. Oktober 1918 auch Dermatologie geprüft werden wird.

Dr. Levy-Bing-Paris hat an Stelle des verstorbenen Prof. Ernest Gaucher die Redaktion der Annales des Maladies Vénériennes übernommen.

Prof. Felix Lewandowsky, Direktor der dermatologischen Klinik in Basel, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Geh. Med.-Rat Prof. Edmund Lesser, Direktor der dermatologischen Klinik und Poliklinik in Berlin, ist gestorben.

Dr. Fleming Mant Sandwith, Professor an der London Tropical School of Medicine und konsultierender Arzt der Mittelmeerstreitkräfte, ist am 17. Februar gestorben. Er war der Entdecker der Pellagra in Ägypten.

Hofrat Dr. Anton von Genersich, emeritierter Professor der pathologischen Anatomie in Budapest, ist gestorben. Er ist bekannt durch seine Untersuchungen über die Vater-Pacinischen Körperchen.

Dr. Joseph Renaut, Professor der Histologie in Lyon und vormals Assistent von Hardy im Pariser Hôpital Saint-Louis, ist gestorben. Durch seine Forschungen über Ödem, Erysipel, Pocken, Molluscum contagiosum usw. hat er sich auch dermatologisch verdient gemacht.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

13. Juli 1918 | Nr. 28 | Band 67

Aus der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Charlottenburg (leitender Arzt: Prof. C. Bruhns).

Über Livedo racemosa ohne nachweisbare Lues[1]).

Von

Dr. Arthur Alexander.

(Mit 1 Abbildung.)

Ehrmann[2]) hat vor etwa zwölf Jahren das Bild der Livedo racemosa geschildert. Er beobachtete in einer Anzahl von Fällen auf der Haut der Extremitäten wie auch des Stammes baumförmige verästelte, livid rote, hyperämische Flecke von ganz unregelmäßiger Ausdehnung, die an ihren Enden wie auch sonst ohne scharfe Begrenzung in die Umgebung übergingen. In der Regel war ein stärker elevierter, blauroter Hauptast erkennbar, von dem aus weniger intensiv gefärbte und nach der Peripherie immer blasser werdende und weniger elevierte Nebenzweige erster, zweiter und dritter Ordnung abgingen. Ehrmann bringt diese Erscheinungen mit einer vorangegangenen oder auch noch bestehenden Lues in Verbindung. Er beobachtete sie vom zweiten Jahre bis in das dritte Dezennium nach der Infektion. Von zwölf Fällen, die Ehrmann in der Zeit vor der Wassermann-Reaktion beobachtete, hatten zehn sichere syphilitische Anamnese oder syphilitische Erscheinungen. Bei vier Fällen, die Ehrmann später sah, war die Wassermann-Reaktion durchweg positiv. Die Flecken konnten nur in zwei Fällen, die ein und zwei Jahre nach der Infektion beobachtet wurden, zum Schwinden gebracht werden, aber eine gewisse Reaktion der Therapie auf die Flecken gibt Ehrmann bei den meisten übrigen Fällen an.

Die syphilitische Natur der Flecke wurde durch die histologische Untersuchung bestätigt. Ehrmann fand eine Veränderung im tiefen Arteriennetz, besonders an der Grenze zwischen Kutis und Subkutis, und zwar zeigte sich eine ausgesprochene Endarteriitis, konzentrische oder halbmondförmige Intimawucherung. Ehrmann nimmt daher an, daß bei Individuen, die durch habituelle Livedo calorica, zum Teil auch durch andere Umstände wie Alkoholismus prädestiniert sind, im Bereiche früherer großmakulöser Syphilide die genannten baumartigen Verästelungen entstehen, und zwar führt er ihre Entstehung auf die im Sekundärstadium von den Endothelien und der Intima der Blutgefäße aufgenommenen Spirochäten zurück. Er ist überzeugt, daß die Livedo racemosa sich an

[1]) Die nachstehend geschilderten zwei Fälle wurden von Prof. Bruhns in der Sitzung der Berl. derm. Ges. vom 15. I. 1918 kurz demonstriert. — [2]) Arch. f. Derm., Bd. 113.

Digitized by Google

sehr viele Fälle des großmakulösen Syphilids anschließt, daß man das Krankheitsbild bisher nur zu wenig beachtet habe und es nun, einmal aufmerksam geworden, öfter zu Gesicht bekommen werde.

Diese Annahme Ehrmanns hat sich, wenn man die Literatur verfolgt, bisher nicht bestätigt, wenigstens finde ich nur einen Fall verzeichnet, bei dem der Verfasser das Ehrmannsche Luesphänomen beobachtet zu haben glaubt.

Es handelt sich [Carl Schmidt[1])] um eine Patientin mit frischer Lues, die wegen eines papulösen Exanthems die Frankfurter Hautklinik aufsuchte und ungefähr zehn Tage nach der Aufnahme, nachdem sie 0,15 Hg sal. erhalten hatte, neben dem syphilitischen Exanthem bläulichrote zyanotische, leicht gegen die Umgebung erhabene Verfärbungen der Haut aufwies, die vollständig einer venösen Stauung glichen. Befallen war das Gesicht, die Seitenteile des Stammes, die obere Bauchhaut und die Streckseiten der Oberarme. Es waren teils unregelmäßige Flecken, teils Figuren wie Gyri, Ringformen und Halbkreise, dazwischen jedoch zinnoberrot gefärbte, zum Teil an die Follikel gebundene Papeln, die vorher nicht da waren. Der Ausschlag verschwand unter fortgesetzter Behandlung in vier Wochen.

Histologisch fand Schmidt neben einem uncharakteristischen Infiltrat im Bereiche des subpapillaren Gefäßnetzes intensive Endo-Periphlebitis als den anatomischen Ausdruck für die eigentümlichen lividen Erscheinungen auf der Haut.

Während also Ehrmann die passive Hyperämie auf endarteriitische Prozesse zurückführt, nimmt Schmidt endophlebitische Vorgänge als Ursache an. Trotzdem glaubt er, daß in seinem Fall ein echtes Phänomen im Sinne Ehrmanns vorliegt.

Ich kann Schmidts Ansicht nicht teilen. Schon klinisch handelt es sich doch, wenn man seine Schilderung mit der Ehrmannschen und dessen Abbildungen vergleicht, um ein ganz anderes Krankheitsbild: vor allem fehlen bei Schmidt völlig die baumartigen Verzweigungen. Ferner hat man beim Lesen seiner Arbeit doch ganz den Eindruck, daß hier irgend ein akutes toxisches Erythem vorliegt, ein frischer, in vier Wochen abklingender Prozeß, aber nicht die von Ehrmann geschilderte, ganz langsam sich entwickelnde Dermatose, die chronisch verläuft und stabil bleibt. Aber selbst wenn man mit Schmidt für die blauroten Infiltrate die von ihm gegebene Auffassung akzeptiert, so bleiben immer noch die zinnoberroten frischen Papeln übrig, deren Zustandekommen ungeklärt bleibt. Wenigstens kann ich mir nicht denken, in welcher Weise die endophlebitischen Prozesse, auf die — m. E. mit Recht — Schmidt die blauroten Infiltrate zurückführt, auch die zinnoberroten Papelchen, die noch, während der zyanotische Prozeß auf der Höhe stand, neu auftraten, erklärt werden könnten.

Wenn also die Ausscheidung des Schmidtschen Falles zu Recht besteht, so stellt das Krankheitsbild der Livedo racemosa, so wie es Ehrmann beschreibt, klinisch ein ganz fest umschriebenes, klares Bild dar. Ätiologisch kommt, worüber nach Ehrmanns Ausführungen wohl kein Zweifel sein kann, in der überwiegenden Zahl der Fälle Lues in Betracht.

Daß jedoch das klinische Bild der Livedo racemosa auch ohne nachweisbare vorangegangene Lues und ohne das gleichzeitige Bestehen oder unmittelbare Vorhergegangensein syphilitischer Hautausschläge vorkommen kann, dafür möchte ich im folgenden zwei, meiner Ansicht nach absolut beweiskräftige Fälle kurz mitteilen.

[1]) Arch. f. Derm., Bd. 114.

Digitized by Google

Fall I. Patient R. Anamnese: Aufgenommen wegen Gonorrhoe. Die unten beschriebenen Flecken hat Patient, da sie keine subjektiven Beschwerden machten, erst gemerkt, als er 1914 wegen Ruhr in der Charité lag und von ärztlicher Seite darauf aufmerksam gemacht wurde. Wassermann nach seiner Angabe Januar 1915 in der Charité negativ. 1916 gleichfalls dreimal negativ, ebenso 1917 einmal. Anamnese quoad Lues ganz negativ.

Status: Auf Brust, Bauch und Rücken sowie auf den Glutäen sieht man zahlreiche, im Niveau der Haut gelegene blaurote, leicht wegdrückbare Flecken und unregelmäßige Figuren, die eine ausgesprochen baumartige Verästelung zeigen. Von einem etwas dunkler gefärbten Stamm aus, dessen Seitenteile manchmal etwas blasser erscheinen, gehen feine Zweige senkrecht ab, die sich in der Umgebung verlieren. Keine Narbenbildung, keine Gefäßektasien innerhalb der Flecke.

Wassermann bei uns zweimal negativ, zweimal zweifelhaft. Ich hielt es daher für angebracht, eine Kontrolluntersuchung von anderer, ganz unbeteiligter Seite vornehmen zu lassen, die Herr Dr. BLUMENTHAL (serologisches Institut der Königlichen Universitäts-Poliklinik für Hautkrankheiten) so freundlich war anzustellen. Er bekam mit demselben Serum, bei dem ich das Resultat zweifelhaft hatte, ebenfalls ein ganz schwach positives bzw. zweifelhaftes Resultat. Eine daraufhin eingeleitete Kur mit Hydrargyrum sal. war, wie erwartet wurde, ohne jeden therapeutischen Erfolg auf die Rückbildung der Flecken.

Histologischer Befund. Exzision eines kleinen erkrankten Stückes: Einbettung in Paraffin, Färbung mit den üblichen Methoden. Im Papillarkörper und der oberen und mittleren Kutis sieht man ziemlich zahlreiche perivaskuläre Infiltrate um die erweiterten und mit Blut strotzend gefüllten Gefäße. Die Infiltrate bestehen aus Lymphozyten und vereinzelten polynukleären Leukozyten, ganz wenig Plasma- und Mastzellen. Irgend welche Gefäßveränderungen im Sinne endarteriitischer oder endophlebitischer Prozesse fehlen völlig. Epithel bis auf wenige durchwandernde Leukozyten ebenfalls normal. Elastika und Kollagengerüst o. B.

Fall 2 (linker Glutaeus).

Fall 2. Patient St. (vgl. Abbildung). Anamnese: Infektio mit Lues negatur, auch keine Erscheinungen von Lues gehabt. Patient wird aufgenommen wegen epileptiformer Anfälle und des unten beschriebenen Hautausschlags, die von anderer Seite mit Lues in Verbindung gebracht wurden.

Status: Auf beiden Glutäen (vgl. die Abbildung), auf dem Abdomen und in der Lendengegend zum Teil nach Art einer Landkarte angeordnete, teilweise auch rankenartig verzweigte Verfärbungen der Haut, von dunkelblauroter bis blaßroter Färbung, die auf Druck verschwinden und durchaus im Niveau der Haut liegen. Sie sind strohhalm- bis bleistiftdick, zeigen keinerlei Oberhautveränderungen, keine Schuppung und jucken nicht. Ähnliche Flecke finden sich auf der Streckseite der oberen Extremitäten, teilweise pfennig- und markstückgroß, selten ringförmig, meist netzartig angeordnet. Über dem Olekranon und beiden Kniescheiben sind die Flecke zu ziemlich großen, unregelmäßig begrenzten Flächen konfluiert und zeigen eine ziemlich satte, kräftig blaurote Farbe. Im Gesicht bei sehr genauem Zusehen ebenfalls einige livide Stellen, die unmerklich in die umgebende Haut übergehen.

Für Lues kein Anhaltspunkt. Wassermann absolut negativ.

Histologischer Befund: Exzision eines kleinen erkrankten Stückes, Einbettung und Färbung wie oben. Hier sind die mikroskopischen Veränderungen noch wesentlich geringer, die Gefäße in der Kutis zeigen minimale perivaskuläre Infiltrate von gleichem Charakter wie oben. Erstere selbst nur wenig zahlreich und ebenfalls mit Blut gefüllt, Kollagenes und elastisches Gewebe normal.

Digitized by Google

Therapie: Patient erhält ebenfalls trotz der quoad Lues absolut negativen Anamnese und des mangelnden objektiven Befundes zehn Quecksilbersalizylspritzen ohne jeden Erfolg auf die Hauterscheinungen sowohl als auch auf die epileptoiden Anfälle.

Fassen wir kurz zusammen, so handelt es sich um typische Fälle von Livedo racemosa, die völlig dem von EHRMANN geschilderten Bilde gleichen. Bei dem einen Falle ist die Livedo racemosa bei einem sonst ganz gesunden Manne aufgetreten, der andere Mann leidet zwar an Epilepsie, zeigt jedoch keine Krankheitserscheinungen, die zu Stauungen im Blutgefäßsystem disponieren könnten. Speziell in bezug auf Lues sind wohl beide Fälle mit ziemlicher Sicherheit als luesfrei zu bezeichnen. Die minimale Hemmung der Hämolyse im Falle I genügt keinesfalls, um die Diagnose Lues irgendwie wahrscheinlich zu machen. Und die epileptiformen Anfälle bei dem zweiten Patienten haben sich wohl gerade dadurch, daß sie durch die antisyphilitische Therapie in keiner Weise gebessert wurden, als nichtsyphilitischer Natur erwiesen. Ebenso wenig Anhaltspunkte für das Vorhandensein einer spezifischen Ursache für die uns beschäftigende Dermatose geben die histologischen Veränderungen. Wir sehen nur ganz uncharakteristische Prozesse, wie sie bei vielen auf entzündlichen Vorgängen beruhenden Hautaffektionen vorkommen, speziell endarteriitische oder endophlebitische Veränderungen fehlen völlig. Natürlich bin ich weit davon entfernt, aus dem histologischen Bilde der beiden kleinen von uns exzidierten Stückchen allein das Vorhandensein von Lues ausschließen zu wollen, denn es könnten ja immerhin irgendwo in der Tiefe an anderen Stellen der Haut endarteriitische Prozesse vorhanden sein oder vorhanden gewesen sein, von denen die uns gerade vorliegenden entzündlichen Vorgänge nur die uncharakteristischen Ausläufer zu sein brauchten. Nimmt man jedoch hinzu, daß, wie schon mehrmals hervorgehoben, weder die Anamnese, noch der klinische Befund, noch die Wassermannsche Reaktion, noch ein Erfolg der antisyphilitischen Therapie irgend einen Anhaltspunkt für das Bestehen von Lues ergeben haben, so geht man wohl nicht zu weit, wenn man für unsere Fälle von Livedo racemosa andere Ursachen annimmt als die Lues. Welcher Art diese sind, darüber versagen allerdings, wie ich ganz offen zugeben möchte, unsere Erklärungsmöglichkeiten vollkommen. Daß ein entzündlicher Prozeß da ist, scheint ja durch die histologische Untersuchung erwiesen zu sein, und das Moment der Stauung, das ja klinisch am meisten in die Augen fällt, wird mikroskopisch wenigstens in dem einen Falle, sehr viel weniger allerdings in dem anderen, leidlich gestützt; wodurch aber diese beiden Momente ausgelöst wurden, und warum dies gerade an den erkrankten und nicht an anderen Stellen des Integuments der Fall war, darüber haben wir keine Erklärung. Denn die Annahme toxischer Einflüsse auf die Vasomotoren [Splanchnikus, ADAMSON[1])] ist ja weiter nichts als die Umschreibung der Tatsache, daß wir über die Ätiologie nichts wissen.

Trotz dieses nach der ätiologischen Seite hin negativen Ergebnisses schien es mir doch von Wert zu sein, die beiden Beobachtungen mitzuteilen. Es liegt ja nahe, aus der EHRMANNschen Arbeit, daß die Livedo racemosa ein syphilitisches Symptom sei, den weitergehenden Schluß

[1]) Brit. J. of Derm., 1916. Die betreffende Arbeit ist mir der Kriegsverhältnisse wegen leider nur im Referat zugänglich.

Digitized by Google

zu ziehen, nun im Einzelfall bei Vorliegen einer Livedo racemosa ohne weiteres Lues anzunehmen und eine entsprechende Kur einzuleiten. Zu zeigen, daß wahrscheinlich auch andere uns noch unbekannte Noxen das Krankheitsbild der Livedo racemosa erzeugen können, ist der Zweck der vorliegenden Zeilen.

Aus der internen Abteilung des bosnisch-herzegowinischen Landesspitales in Sarajevo.

Mitteilungen über Viszeralsyphilis.

Von

Prof. Dr. L. Ritt. v. KORCZYŃSKI.

(Fortsetzung.)

Die Äußerung der Koronarsklerose besteht in Anfällen von durch die Kranken qualvoll empfundener Angina pectoris. Die als klassisch bezeichneten Attacken brauchen aber nicht immer in typischer Form aufzutreten. Das bezieht sich in erster Linie auf die Verbreitung der Schmerzen. Der übliche Irradiationsmodus, zumeist gegen die oberen Extremitäten hin, wird da nicht immer eingehalten. Der Schmerz breitet sich manchmal nur gegen den Kopf, die Schultern oder im Bauche aus. Ein anderes Mal werden die Schmerzen in die Magen-, Leber- und auch Nierengegend verlegt. Nicht gar selten stellt sich dabei Nausea und Erbrechen ein. Es wird auch über Schmerzen am Rücken neben der Wirbelsäule geklagt. Es kann sogar vorkommen, daß der Oberkörper verschont bleibt und lediglich sehr intensive gastralgische Schmerzen empfunden werden, zumeist, wenn nicht immer von Brechreiz und Erbrechen begleitet. Und weiterhin sei auch darauf hingewiesen, daß in manchen Fällen das Bild der Angina durch dasjenige des akut auftretenden Asthma cardiacum ersetzt wird. Die eigentlichen Schmerzen können da vollkommen vermißt werden. In Fällen, wo zwischen dem Manifestwerden der Koronarsklerose und dem Tode ein längerer Zeitraum liegt, haben wir gelegentlich einen allmählichen Umschlag des Charakters der Anfälle verzeichnen können. Zu Beginn wurden typische Attacken der Stenokardie beobachtet; im weiteren Verlaufe ist der anginöse Typus zurückgetreten, die Oberhand hat der kardioasthmatische gewonnen.

Wenn von Zeiträumen zwischen dem Einsetzen der anginösen bzw. der kardioasthmatischen Anfälle und dem Ableben der Kranken die Rede ist, so wird damit zugleich angedeutet, daß luetische Koronarsklerosen einen wechselvollen Verlauf nehmen können. Und es ist nicht unrichtig, wenn zwischen akuten und protrachierten Dekursen unterschieden wird.

Der akuteste Verlauf ist gleichbedeutend mit plötzlichen Todesfällen. Der Kranke überlebt nicht einmal die ersten Attacken. In einer Reihe solcher Fälle ist es auch dem Anatomen nicht ganz klar, warum der Tod kommen mußte. Es finden sich zwar sklerotische Veränderungen der Kranzarterien vor, aber doch nicht dermaßen bedeutende, daß dadurch die Passage des Gefäßrohres namhaft gestört und die Blutspeisung des Herzmuskels unmöglich gemacht würde. Zur Erklärung des plötz-

Digitized by Google

lichen Versagens der Herzarbeit wurde durch TILP ausgeführt, daß infolge des Degenerationsprozesses der Elastika und der muskulären Wandteile während der Herzsystole eine gleichmäßige Erweiteruug der Koronarien nicht erfolgen kann. Es entsteht nur eine schlitzförmige, zum Bluteinlaß nicht gut hinreichende Verziehung des Lumens der Gefäße. Bei solchen Verhältnissen können sogar geringe hinzutretende Noxen den Tod herbeiführen.

Durchaus verständlich ist ein plötzlicher Tod in jenen Fällen, wo Kranzarterien durch fortgeschwemmte Blutkoagula verlegt werden, oder aber, wo das Gefäß durch in seinem Lumen selbst gebildete Thromben verlegt wird. Auf die Richtlinien zur Diagnosestellung der Embolien und der Thrombosen der Koronargefäße gehen wir an dieser Stelle nicht näher ein und verweisen auf die Arbeiten von E. v. KORCZYŃSKI, W. P. OBRASTZOW, Dr. N. STRASCHESKO und H. HOCHHAUS.

Einen raschen Verlauf haben wir beobachten können auch in Fällen, wo die Koronarien selbst zwar gut durchgängig waren, deren Ostium aber infolge wallartiger Auftreibungen sehr stark verengt und verunstaltet wurde. In einem solchen Falle sind vom Beginn der anginösen Beschwerden bis zum Tode nur etwa 6—7 Wochen verstrichen, in einem anderen hat dieser Zeitraum etwa 10—12 Wochen betragen.

Ganz im allgemeinen kann ausgeführt werden, daß die Lebensgefahr bei Koronarsklerose desto größer ist und desto näher liegt, je näher der Aorta das erkrankte Segment der Kranzarterien zu stehen kommt.

Die sklerotischen Veränderungen können nun aber das proximale Ende bzw. die Hauptstämme der Gefäße überspringen und erst in deren weiterem Verlaufe, bzw. in den Zweigästen Platz greifen. Durch den Verschluß der feinen Ernährungsgefäße kommt es zum fortschreitenden Schwund der Muskelfasern und zur Bildung von Schwielengewebe, welches in Zügen und Lagern die Herzmuskulatur durchsetzt. Schon dadurch muß die Funktion des Herzens Schaden erleiden. In diesen Schwielen kommen manchmal Herzarterien mittleren Kalibers, ja sogar deren Hauptstämme zu liegen, woraus ernste Störungen des Blutstromes und unzureichende Speisung der Herzmuskulatur resultieren können. Die unterernährten Muskelfasern sind dann unfähig die verlangte Arbeit zu leisten. Durch Analyse klinischer Erscheinungen in länger beobachteten Krankheitsfällen, bei gebotener Gelegenheit auch durch anatomische Untersuchungen, gewinnt man in einem Teile solcher Fälle Anhaltspunkte zur Annahme, daß der krankhafte Prozeß von der Peripherie aus zentralwärts fortschreitet, d. h. in den feinen Ästen der Koronarien beginnt und sukzessive auf größere und auf die Hauptstämme übergreift. Dementsprechend wird das Krankheitsbild zu Anfang durch Erscheinungen der Myokarditis bestimmt. Erst später gesellt sich dazu die kardiovaskuläre Komponente, die ihren Ausdruck in Anfällen der Angina pectoris und des Asthma cardiacum findet.

Den Betrachtungen an Kranken mit Koronarsklerose ist zu entnehmen, daß Mitbeteiligung der Herzgefäße am luetischen Prozesse der Aorta unter allen Umständen sehr ernst zu nehmen ist. Es ist aber damit nicht gesagt, daß in jedem Falle, wo Angina pectoris oder Erscheinungen von Herzmuskelschwäche mit guten Gründen auf anatomisch bedingte

Digitized by Google

Störungen der Koronarblutströmung bezogen werden könnten, dem Kranken unbedingt ein nahes Ende verkündet werden müßte. Mit der Erkenntnis, daß Koronararterien durch Syphilisvirus sehr oft geschädigt werden, haben unsere therapeutischen Maßnahmen gewisse Änderungen erfahren, und es liegen bereits literarische Mitteilungen vor, welche über gute Erfolge energisch durchgeführter antiluetischer Kuren berichten (Weintraud u. a.). Ähnliche Erfahrungen haben auch wir bei manchen eigenen Kranken machen können. Diese Erkenntnis macht es begreiflich, daß die rechtzeitige Diagnosestellung der Koronarsklerose von prinzipieller Bedeutung erscheinen muß. Nicht nachdrücklich genug kann da vor der Mißdeutung auch der leichtesten anginösen und kardioasthmatischen Erscheinungen gewarnt werden. Man lasse sich nicht verführen, solche Beschwerden mit leichtem Herzen allsogleich für rein nervöse Symptome zu erklären. In einem jeden Falle, wo, wenn auch nur sehr unbedeutende, Anzeichen von Herzmuskelschwäche, von kardioasthmatischen oder anginösen Beschwerden bestehen, ist in erster Linie mit Veränderungen der Koronargefäße zu rechnen. Den Erfahrungen, welche am hiesigen Aortensyphilismaterial gewonnen werden konnten, läßt sich entnehmen, daß die Koronarien auch bei unseren Mesaortitikern sehr oft miterkranken. Unter eigenen Beobachtungen finden sich 26 Fälle vor, in denen Veränderungen der Herzgefäße angenommen wurden. Für die Gesamtzahl von 74 Fällen der Aortenfibrose bedeutet dies 35,13%. Und diese Zahl kommt gewiß nicht zu hoch, eher zu niedrig zu stehen.

Nach den vielen klinischen, serologischen und anatomischen Erfahrungen, welche die Aortenaneurysmen der überwiegenden Mehrheit nach als Folge der Syphilis ansprechen lassen, ist es durchaus verständlich, wenn wir in den Rahmen der Mitteilungen über Mesaortitis auch die Aneurysmen hineinbeziehen. Es liegt in der Natur des mesaortitischen Prozesses, daß die Arterienwand strukturell verändert wird, und daß bei fortschreitendem Schwund der elastischen und der Muskelfasern Vorbedingungen für Dehnung und Erweiterung des Gefäßes geschaffen werden. Der Nachweis dieser Formveränderung bildet bekanntlich eine der wichtigen diagnostischen Stützen zur Erkennung der Aortensyphilis. In jenem Stadium des Prozesses, in dem wir unsere Kranken zumeist zur Untersuchung bekommen, wird auch die Aortenektasie nur ausnahmsweise vermißt. Wiewohl nun solche Erweiterungen ab und zu recht bedeutenden Umfang erreichen und für die Blutströmung von großem Nachteil sein müssen, so wäre es doch nicht richtig, wenn man sie auf eine gleiche Stufe mit Aneurysmen stellen würde. Die Bezeichnung Aneurysma wird, wenigstens klinischerseits, für jene Fälle reserviert, in denen die Gefäßerweiterung derart groß geworden ist, daß dadurch raumbeengende Wirkung und Schädigung der Funktion der Nachbarorgane resultiert. Es entstehen dann Störungen, welche ein besonderes klinisches Interesse beanspruchen und den Prozeß gewissermaßen als eine klinische Einheit auffassen lassen.

Aus leicht zu verstehenden Gründen gehen wir auf die Schilderung der Symptomatologie in unseren Aneurysmafällen nicht ein — besonders seltene oder ungewöhnliche Erscheinungen wurden nicht beobachtet — und schränken uns nur auf Mitteilung einiger statistischer Daten ein.

Digitized by Google

Das Material, welches während der Jahre 1914—1916 an Aneurysmen zusammengekommen ist, umfaßt im ganzen acht Fälle, wovon sieben auf Männer entfallen. Auf die Gesamtzahl der Aortensyphilisfälle bezogen, bedeutet dies 10,81 %. Das Alter der Kranken hat sich in weiten Grenzen bewegt. In einem Falle wurden 63, in zwei 62, in je einem 50, 45, 43, 30 und 18 Jahre angegeben. Der Mehrzahl nach haben sich unsere Kranken aus den Kreisen der einheimischen Bevölkerung rekrutiert.

Bis auf einen Fall, der daraufhin nicht untersucht werden konnte, wurde sehr deutliche Wassermannsche Reaktion festgestellt. Der nicht untersuchte Fall bezieht sich auf einen 18jährigen Bauernsohn aus Dalmatien, welcher im Warteraum des Ambulatoriums plötzlich gestorben ist. Als Ursache des Todes wurde bei der Sektion Durchbruch des Aortenaneurysmas in den Perikardialsack festgestellt. Die Aorta hat ausgedehnte luetische Veränderungen dargeboten.

Es wurde bereits eingangs angedeutet, daß der Verlauf der Aortensyphilis mit der Lokalisation des krankhaften Prozesses aufs innigste verknüpft ist. Wir haben darin den Grund gesehen, das zusammengekommene Material auf zwei Gruppen zu verteilen und zwischen Mesaortitis simplex und Mesaortitis gravis zu unterscheiden.

Todesfälle, für welche ausschließlich die Aortensyphilis Verantwortung trägt, finden sich nur in der zweiten Gruppe. Als Todesursachen wurden verzeichnet: Koronarsklerose viermal, Insuffizienz der Aortenklappen, begleitet von Koronarsklerose dreimal, Ruptur des Aortenaneurysmas einmal. Es kommen dazu noch zwei Fälle von Aortenaneurysmen, wo der tödliche Ausgang einmal der Lungentuberkulose, das andere Mal dem Magenkarzinom zur Last fällt, und ein Fall von Koronarsklerose mit gleichzeitiger Nierensklerose, der an Miliartuberkulose zugrunde gegangen ist.

In der Gruppe der Mesaortitis simplex finden sich sieben Fälle mit letalem Ausgang vor. Davon sind drei Kranke an Nephritis, zwei an Lungenentzündung, je einer an Erysipel und an Lugentuberkulose gestorben.

Es erhellt daraus, daß die Aussichten in Fällen von Mesaortitis simplex, sofern dabei keine an und für sich ernsten Komplikationen bestehen, unendlich günstiger sind, als in jenen schweren Krankheitsformen, in welchen der Klappenapparat der Aorta, bzw. die Koronargefäße erkrankt sind, oder wo wirkliche Aneurysmen bestehen. Hat die Aorteninsuffizienz bereits Kompensationsstörungen zur Folge, leidet die Blutspeisung des Herzmuskels in namhaftem Maße, sind weite Strecken der Muskulatur durch Schwielengewebe ersetzt, ist die Entartung der Aneurysmenwand schon weit gediehen, dann gibt es kein Mittel mehr, durch welches das fatale Ende abgewendet werden könnte. Hat nun aber der Krankheitsprozeß diese äußersten Folgen noch nicht herbeigeführt, so kann es immerhin noch gelingen, sein Fortschreiten einzudämmen, und damit dem Kranken eine Zeitlang das Leben, ja sogar eine relative Leistungsfähigkeit zu erhalten. In Fällen unkomplizierter Mesaortitis simplex kann mit ganz zufriedenstellenden Erfolgen gerechnet werden. Gute, bleibende Erfolge darf man aber, allgemein genommen, nur dann erwarten, wenn eine energische antiluetische Kur durchgeführt wird und die Kranken zeitweise zu Kontrolluntersuchungen erscheinen. Daß bei dieser Kontrolle den Prüfungen der Wassermannschen Reaktion

Digitized by Google

die ausschlaggebende Bedeutung zukommt, braucht kaum besonders begründet zu werden. Welche der zahlreichen bewährten antiluetischen Kurmittel herangezogen werden sollen, bleibt der Erfahrung und gewissermaßen auch der Vorliebe des Arztes vorbehalten. Auf meiner Abteilung besteht zur Regel eine kombinierte Behandlung, unter Anwendung von Quecksilberpräparaten, Neosalvarsan und Jod. Neben den üblichen Jodsalzen kommen da noch verschiedene andere Präparate, z. B. Sajodin, Lipojodin, Jodglidin, Jodstearin und Jodpeptonat in Frage. Sehr gut hat sich uns das von Riedel A.-G. der Abteilung zur Prüfung überlassene Jodpräparat „106" bewährt. Demnächst soll dasselbe unter dem Namen Dijodil in den Handel gebracht werden. Wir können es, besonders für längeren Gebrauch, sehr warm empfehlen.

Eine überaus seltene Erscheinung bedeutet auf hiesigem Boden, gerade so wie auch anderswo, die **Syphilis der Bronchien und der Lunge.** Während des Zeitraumes, auf den sich der vorliegende Bericht bezieht, sind davon zwei Fälle beobachtet worden. In dem einen hat es sich um gummöse Bronchitis, in dem anderen um luetische Bronchopneumonie gehandelt.

Der Kranke mit Syphilis der Bronchien, ein 23jähriger Bauer, Gjorgjo C. aus Maglaj in Bosnien, hat bei seiner Aufnahme am 3. Mai 1914 mitgeteilt, daß er bereits seit längerer Zeit an Husten und Atemnot leide. Die Beschwerden haben im Laufe der letzten 2—3 Wochen stark zugenommen, und zwar in dem Maße, daß der Kranke während der Hustenanfälle direkt zu ersticken glaubt. Über stattgehabte Syphilisinfektion ist nichts Sicheres zu erfahren.

Der Befund: Gut gebauter, schlecht genährter Mann. Haut und sichtbare Schleimhäute blaß, etwas zyanotisch. An der rechten Thoraxhälfte etwa handtellergroße, strahlige Hautnarbe. Mehrere kleine, harte Nacken-, Axillar- und Kubitaldrüsen. Die Respiration, angestrengt, erfolgt unter ausgiebiger Betätigung der auxiliaren Atemmuskeln. Starke inspiratorische Einziehung der Interkostalräume, der Rippenbögen und der Herzgrube. Kein Herabrücken des Kehlkopfes. Lauter Stridor, trockener quälender Husten. Perkussionsschall in der Gegend des Lungenhylus leicht gedämpft, sonst überall hell. Ausdehnungsfähigkeit der Lungen beiderseits schwach. Respirationsgeräusch durch Stridor verdeckt. Ab und zu sind giemende, schnurrende und pfeifende Rasseln zu hören. An den übrigen Organen keine nennenswerten pathologischen Veränderungen. Wassermannsche Reaktion stark positiv. Therapie: Schmierkur, Neosalvarsan, Jodkali. Bereits nach 10 Tagen keine Atembeschwerden, keine Erscheinungen der Bronchialstenose. Der Kranke wurde auf dringendes Verlangen am 16. Mai entlassen.

Der Fall mit Lungensyphilis betrifft einen 30jährigen Eisenbahner, Mato R., der schon seit einigen Jahren gekränkelt hat. Die Erscheinungen haben in Husten und des öfteren sich einstellender Hämoptoe bestanden. Der Kranke hat beim Ausfragen mit Bestimmtheit gesagt, daß er weder Frösteln, noch fieberhafte Temperaturen bemerkt hatte. Lues wurde zugegeben. Wassermannsche Reaktion sehr deutlich. Physikalisch nachweisbare Lungenveränderungen fanden sich rechts im Mittellappen vor. Nach mehrwöchiger antiluetischer Behandlung konnte Resorption des Infiltrates in den betroffenen Lungenpartien festgestellt werden. Unter fortgesetztem Jodgebrauch erfolgte vollständige Ausheilung des Lungenprozesses.

Nicht gerade oft, aber doch merklich häufiger wie Lungen- bzw. Bronchiensyphilis, konnten **luetische Erkrankungen der Leber** verzeichnet werden. Ganz besonders gilt dies für den Fall, wenn mit Ergebnissen der Autopsien am gesamten Sektionsmaterial des Spitales gerechnet wird. Bei Leichen von an verschiedenen Krankheiten Verstorbenen finden sich als Nebenbefund nicht allzu selten in der Leber luetische Veränderungen vor, die bald in kleinen, tiefliegenden Gummen, bald in aus Gummen hervorgegangenen Narben, oder in perihepatitischen

Digitized by Google

Verdickungen luetischer Herkunft bestehen. Die Zahl solcher Fälle ist zwar nicht direkt groß, aber immerhin beachtenswert.

Das eigene Material, welches während der Jahre 1914—16 an Lebersyphilis zusammengekommen ist, hat aus vier Fällen bestanden. In zwei dieser Fälle, die letalen Verlauf genommen haben, konnte die Diagnose auch direkt durch anatomische Untersuchung gesichert werden.

1. Fall: Dragica P., 27 Jahre alte Mietskutschersfrau aus Sarajevo, hat bei ihrer Aufnahme am 23. Oktober 1914 angegeben, daß sie früher immer gesund gewesen sei und erst seit neun Monaten sich unwohl fühle. Die Beschwerden bestehen in Druckgefühl und Spannung im Epigastrium, Störungen des Stuhlganges, wobei hartnäckige Obstipation mit Durchfällen abwechselt, fortschreitender Abmagerung und Hinfälligkeit und Anschwellung des Bauches. Seit drei Monaten keine Menstruation. Syphilis wird negiert. Keine Schwangerschaft.

Befund: Blasse, kachektische Frau, Unterschenkelödeme. Am Respirationsapparat und am Herzen keine auffallenden Veränderungen. Puls 96. Blutdruck: oszillatorisches Maximum 118 mm Hg, oszillatorisches Minimum 74 mm Hg. Bauch faßförmig, mit erweiterten Venen. Bauchumfang 110 cm. Starke Spannung der Bauchdecken macht tiefe Palpation unmöglich. Lebergegend druckschmerzhaft, Stuhl diarrhoisch, mehrmals täglich. Harn ohne pathologische Bestandteile, spez. Gewicht 1018—1022. Leukozytenformel: Neutr. L. 65%, Lymph. 22,5%, Übergangsformen 10%, Basoph. L. 1,25%, Eosin. L. 2%, Gr. Monon. 0,75%, Türcksche Reizungsf. 0,5%. Wassermannsche Reaktion positiv. Auf Milchzucker unbedeutende, kurzdauernde Zuckerausscheidung. Derselbe Erfolg nach subkutaner Injektion von 0,001 Adrenalin. Am 29. X. Punktion der Bauchhöhle, wobei 11,5 Liter klare Flüssigkeit entleert wurden. Spez. Gewicht 1008, Eiweißgehalt 1,5% (Esbach). Im Sediment wenige Leukozyten. Die Palpation der Bauchorgane hat ergeben: Die Leber merklich vergrößert, hart, schmerzhaft, die Oberfläche etwas uneben. Milz ebenfalls vergrößert, druckschmerzhaft. Die eingeleitete antiluetische Kur erfolglos. Die Kranke verfällt sichtlich. Der Durchfall besteht fort. Zeitweise stellt sich Erbrechen ein. Schon am 10. XI. mußte abermalige Bauchpunktion vorgenommen werden. Es wurden 15 Liter Flüssigkeit entleert. Spez. Gewicht 1007, Eiweißgehalt 0,8%. Die Leber und die Milz von derselben Beschaffenheit wie zuvor. Am 21. XI. Entleerung von 12 Liter Flüssigkeit. Ende November profuser, unmittelbarer Durchfall, weit ausgebreitetes Anasarködem, auffallende Herzschwäche. Puls klein, schwach gespannt, Pulszahl 128—136. Am 5. XII. Exitus.

Sektionsbefund (auszugsweise; Prosektor Dr. Prašek): Luetische Zirrhose der Leber (Leber von unregelmäßiger Form, grob gelapptem Aussehen — Hepar lobatum —. Am Durchschnitt, in fibrösen Zügen liegend, Reste von Gummen). Der Überzug der Leber stark verdickt, mit der Umgebung an zahlreichen Stellen verwachsen — Perihepatitis fibrosa adhaesiva —. Chronischer Milztumor. Zuckergußmilz. Schrumpfende Narbe der Milz (Gummanarbe). Fettige Degeneration des Herzmuskels. Verfettung der Aortenintima. Hydrops ascites.

2. Fall: Mujo M., 32 Jahre alt, Kaffeesieder aus Ljubinje in der Herzegowina, aufgenommen 7. II. 1916, leidet seit ungefähr einem Jahre an Schmerzen in der Magengegend, die in einer in der Magengrube zu tastenden, druckempfindlichen Geschwulst lokalisiert werden. Seit drei Monaten Steigerung der Beschwerden unter Hinzutreten von Durchfällen. Der entleerte Stuhl ist blut- und schleimhaltig. Ab und zu Erbrechen. Lues negiert, desgleichen Alkoholgenuß. Einmaliger Abortus der Ehefrau.

Befund: Gut gebauter, unterernährter, blasser Mann. Sensorium zeitweise getrübt. Zunge braunrot, trocken. Diffuse Bronchitis. Beiderseits bronchopneumonische Herde. Hustenreiz mäßig. Sputum schleimig-eitrig, etwas zähe, ab und zu blutig tingiert. Herz ohne Besonderheiten. Puls 90—100. Bauch aufgetrieben. Hautvenen erweitert. Leber derb, druckschmerzhaft, in toto vergrößert. Ganz besonders voluminös und schmerzhaft erweist sich der linke Lappen, in dessen Bereich fast genau in der Mittellinie eine harte, sehr schmerzhafte Geschwulst liegt. Sie ist etwa doppelt so groß wie ein Fünfkronenstück. Kleine Unebenheiten sind sonst an der ganzen Leberoberfläche zu fühlen. Die Milz ist ebenfalls merklich vergrößert, druckschmerzhaft, ziemlich hart. In der Bauchhöhle freie Flüssigkeit. Urin spärlich, hochgestellt, zucker- und eiweißfrei, weißt deutliche Urobilin- und Urobilinogenreaktion auf. Blut: Hyperleukozytose. Leukozytenformel: Neutr. L. 66%, Lymph. 32%, Übergangsformen 1,6%, Gr. Monon. 0,4%.

Digitized by Google

Stuhl halb flüssig, schleimhaltig. Während der ersten zwei Tage subfebrile Temperaturen. Später durch sechs Tage intermittierendes oder stark remittierendes Fieber, mit Steigerungen bis 40° C, sogar etwas darüber. Während der ganzen Zeit große Unruhe, Delirien, mehrmals Nasenbluten, mäßiger Durchfall. Stuhl immer ohne Blut, schleimhaltig. Bakteriologische Untersuchung desselben negativ. Serum agglutiniert Typhusbazillen im Verhältnis 1:200, was auf seinerzeit durchgemachte Typhusschutzimpfung zurückzuführen ist.

Am 12. II. Galaktoseversuch: negativ. 13. II. nach Darreichung von Milchzucker bei gleichzeitiger subkutaner Injektion von 0,001 Adrenalin nur sehr unbedeutende Zuckerausscheidung. 15. II. Temperatur normal, Sensorium frei. Punktion des Bauches und Entleerung von $8^1/_2$ Liter klarer, seröser Flüssigkeit. Spez. Gewicht 1006, Eiweißgehalt 0,8%. 16. II. Wassermannsche Reaktion positiv. Daraufhin Versuch mit Neosalvarsan. Der Kranke erhält davon am 23. II. und am 1. III. je 0,6 g. Irgend eine günstige Wirkung hat sich nicht feststellen lassen. Im Gegenteil, der Kranke verfiel immer mehr. Es bildete sich Hautödem aus, die Menge der Bauchflüssigkeit wurde von Tag zu Tag größer, auf der Bildfläche sind wiederum Delirien erschienen. Am 30. III. Exitus.

Sektionsbefund (auszugsweise; Prosektor Dr. Prašek.): Luetische interstitielle Bindegewebswucherung der Leber — Hepar lobatu m—. (Die Leber vergrößert, von unregelmäßiger Form. Die Oberfläche grob höckerig. Die einzelnen Höcker haselnuß- bis wallnußgroß, durch tiefe, schmale Einziehungen getrennt. Das Organ von beträchtlicher Härte, am Durchschnitt von breiten fibrösen Zügen durchsetzt. Das dazwischenliegende Parenchym von dunkelbrauner Farbe, von unregelmäßigem, grobazinösem Bau. Gewicht der Leber 2000 Gramm.) Lobulärpneumonische Herde der Unterlappen. Ödem der Lungen. Atrophie des Herzmuskels. Chronischer Milztumor. (Maße: 20, 16, 9.)

Aus der Schilderung der Beobachtungen ist ersichtlich, daß beide Fälle eine weitgehende Übereinstimmung der klinischen Erscheinungen, des Verlaufes der Krankheit und des Charakters der anatomischen Veränderungen in der Leber gezeigt haben. Den Mitteilungen der Kranken zufolge sind im Vordergrunde, ganz besonders zu Beginn der Krankheit, gastrointestinale Störungen gestanden. Über direkte Schmerzen in der Leber wurde nur im zweiten Falle berichtet. Eine besondere Beachtung verdienen die fortschreitende Abmagerung und die zunehmende Schwäche. Relativ bald haben sich daran Störungen im Pfortaderkreislauf und Aszites angeschlossen, was die Kranken bewogen hat, das Spital aufzusuchen. Bei der Untersuchung ist in erster Linie das kachektische Aussehen und die Entkräftigung der Patienten aufgefallen. Der Befund, welcher an der Leber erhoben wurde, konnte zu allererst zur sicheren Diagnosestellung ausreichende Stützpunkte, für sich allein genommen nicht geben. In den Erwägungskreis mußten neben Lebersyphilis noch Leberkarzinom bzw. Sarkom, Leberzirrhose und Tuberkulose des Peritoneums gezogen werden. Zum wichtigen diagnostischen Wegweiser wurde der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion. Als weitere Gründe, welche für die Diagnose der Lebersyphilis entschieden haben, sind zu nennen: namhafte Schmerzhaftigkeit der Leber, die unebene, höckerige Oberfläche derselben, das Fehlen jeglichen Ikterus, dabei namhafter Aszites bei kaum angedeuteter alimentärer Galaktosurie im ersten, bei ganz fehlender im zweiten Falle. Die anatomische Untersuchung hat diese Auffassung vollauf bestätigt. Sie hat gezeigt, daß es sich in beiden Fällen um einen ausgebreiteten gummösen Prozeß gehandelt hat, aus dem sekundär Leberzirrhose entstanden ist. Die Ausdehnung dieses Prozesses macht es begreiflich, warum die sonst energisch wirkende Salvarsantherapie in diesen Fällen erfolglos geblieben ist. Es läßt sich daraus in weiterer Folge

Digitized by Google

ableiten, daß bei Kranken, welche in einem späten Stadium der gummösen Hepatitis zur Behandlung kommen, in prognostischer Beziehung die größte Vorsicht geboten erscheint. Man muß da nicht nur auf einen ungünstigen Ausgang, sondern sogar auf einen sehr schnellen Verlauf der Krankheit gefaßt sein.

Eine weitere Form der Viszeralsyphilis innerhalb des Verdauungsapparates, die auf der Abteilung beobachtet werden konnte, haben **Gastritiden** abgegeben. Freilich sind wir nicht in der Lage, die luetische Pathogenese dieser Erkrankungen an der Hand anatomischer Untersuchungen nachzuweisen. Der ganze Verlauf ist aber in sämtlichen Beobachtungen darnach gewesen, um die luetische Herkunft der Krankheit zum wenigsten sehr wahrscheinlich zu machen. Es hat drei solcher Fälle gegeben. Einer derselben erscheint uns einer kurzen Schilderung wert zu sein.

Katarine D., 55 Jahre alt, Eisenbahnerswitwe aus Sarajevo, hat sich zur Aufnahme am 26. X. 1914 gemeldet. Ihre Angaben haben gelautet: Seit drei Monaten Appetitmangel, Druckgefühl in der Magengegend nach dem Essen. Dabei Kopfschmerzen, Schwindel, Schwächegefühl. Seit $1^1/_2$ Monaten direkter Widerwillen zum Essen, Aufstoßen, zeitweise Erbrechen. Stuhl zumeist angehalten. Im 17. Lebensjahre Rippenfellentzündung. In der Ehe zwölfmal schwanger gewesen, zehn Geburten, zuletzt zwei Aborte. Seit drei Jahren keine Menstruation mehr. Über Lues weiß die Kranke nichts zu berichten.

Befund: Guter Körperbau, gut erhaltenes Fettpolster. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute blaß. An mehreren Stellen kleine, mäßig harte Lymphdrüsen. Brustorgane ohne erwähnenswerte Veränderungen. Bauchdecken schlaff, reichliches Fettlager. Diastase der Rekti. Magengegend in toto beim Beklopfen schmerzhaft. Nach Probefrühstück mit Blut und Schleim vermengter Speisebrei. Im Stuhl konnte wiederholentlich bei hämoglobinfreier Kost mit Benzidin und Guajak Blut nachgewiesen werden. Harn ohne abnorme Bestandteile. Blutbefund: Z. d. E. 2940000, Z d. L. 3500, Hämoglobin 45%. In gefärbten Präparaten Aniso- und Poikylozytose, mehrere metachromatisch gefärbte Erythrozyten, einzelne Normoblasten. Leukozytenformel: Neutr. L. 18%, Lymphoz. 76%, Gr. Mon. L. und Übergangsformen 2%, Eosinoph. L. 3%, Türcksche Rf. 1%. Wassermannsche Reaktion positiv. Therapie: Neosalvarsan intravenös 5. XI. und 13. XI. je 0,3, 21. XI. und 3. XII. je 0,45. Zu allererst konnte kein Erfolg verzeichnet werden. Der Magen schien sogar eher ungünstig auf die Behandlung zu reagieren. Noch in der zweiten Hälfte des November hat die Kranke über Magenschmerzen geklagt. Im Mageninhalt und im Stuhl fand sich Blut vor. Erst Anfang Dezember haben die Magenbeschwerden entschieden nachgelassen, die Schmerzen sind dann ganz verschwunden. Es hat sich guter Appetit eingestellt und die Kranke konnte die gewöhnliche Spitalskost gut vertragen. Ihr Aussehen hat sich sehr vorteilhaft verändert. Blutuntersuchung vom 14. XII. hat ergeben: Z. d. E. 3720000, Z. d. L. 5200, Hämogl. 68%. Leukozytenformel: Neutr. L. 36%, Lymph. 52%, Übergangsformen und große Monon. 10%, Eosin. L. 2%. Die Entlassung erfolgte am 15. XII. 1914.

Bei dem Hergange der Krankheit mußte als sehr naheliegend erscheinen, die Gastritis als durch Luesnoxe bedingte Schädigung der Magenschleimhaut aufzufassen. Gastralgische Schmerzattacken, schleim- und bluthaltiger Mageninhalt, bluthaltige Stühle, namhafte Blässe und Schwäche der Kranken, abnormale Zusammensetzung des Blutes ließen voraussetzen, daß diese Schädigung eine ausgebreitete gewesen ist und allem Anschein nach in Ausbildung von Gummositäten bestanden hat.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Pseudo-Scharlach, von BERNH. FRANKEL-New York. (New York m. J., 21. Okt. 1916.) FRANKEL hat bei Kindern, speziell zur Zeit von herrschender Influenza, zahlreiche Fälle beobachtet, welche dem Scharlach zwar ähnlich sind, aber doch wesentlich von ihm abweichen und ätiologisch mit Influenza in naher Beziehung zu stehen scheinen. Der Beginn ist, wie beim wirklichen Scharlach, ein plötzlicher, mit Temperaturerhöhung und einem scharlachähnlichen Ausschlag, aber weniger ausgeprägt (blässer) und von feinerer Abschuppung gefolgt. Bezüglich der Komplikationen bestehen bei beiden Arten große Unterschiede: bei Pseudo-Scharlach niemals akute Nephritis, aber häufiger wie bei der wirklichen Form Hals-, Ohrenkomplikationen, ferner von seiten der Atmungs- und Verdauungsorgane, und fast regelmäßig besteht Schwellung der Halsdrüsen. Die Erkrankung der Atemwege beginnt meist mit akuter Rhinitis und geht in den leichteren Fällen in akute Bronchitis, in den schwereren Fällen in mehr oder weniger hochgradige Bronchopneumonie über. Die Prognose ist in leichten Fällen eine sehr gute, aber in den schwereren recht zweifelhaft, die Rekonvaleszenz eine langsame, von ernsten Rückfällen begleitet und langwieriger Störung des Allgemeinbefindens gefolgt. Eine besonders häufige Komplikation ist septische Angina, und FRANKEL ist überzeugt, daß viele Fälle dieser Art, die von ganz erfahrenen Diagnostikern für Scharlach erklärt wurden, als Pseudo-Scharlach anzusehen sind, eingehende bakteriologische Untersuchungen dürften Unterschiede zwischen diesen beiden Affektionen noch mehr erhärten.

M. Stern-München.

Zur Behandlung des Scharlachs, von STRÖLL. (Allg. m. Zztg., 1916, Nr. 50.) Gleich bei Beginn der Krankheit ist folgende Inhalation tagsüber zweistündlich nötig: Rp. Thymol 0,5, Alcoh. absol. 5,0, Aq. dest. tepid. ad 500,0, S. z. Inhalieren. Diese Inhalationen müssen bis zur Apyrexie fortgesetzt werden. Hierdurch werden die Bakterien im Munde und Rachen vernichtet. Um aber auch die Wirkung der Scharlachtoxien zu zerstören und eine Nephritis zu verhindern, ist von Beginn an die folgende Arznei zu geben: Rp. Natrii benzoici, Tct. Myrrhae aa 5,0, Aq. dest. 100,0, Syr. cort. Aurantii 20,0. Diese Arznei muß bis zur Fieberlosigkeit zweistündlich gegeben werden, bei Kindern ein Kinderlöffel, bei Erwachsenen ein Eßlöffel. Verfasser hat diese Behandlung an fünf Fällen erprobt.

E. Brinitzer-Altona.

Über Serumtherapie bei Scharlach, von CHARLOTTE KRAUSE-Leipzig. (Arch. f. Kindhlk., 1916, Bd. 66, H. 1/2.) Es wurden 28 Fälle mit Scharlachrekonvaleszentenserum intravenös behandelt. Es starben vier Fälle. Es handelt sich um fünf Fälle von Scarlatina gravissima, elf Fälle von Scarlatina gravis und zwölf Fälle mit hohem Fieber. Es wurde 24mal, d. h. in 85% der Fälle kritischer Fieberabfall erzielt. In 25% traten Nebenwirkungen auf, die in Kollaps und Schüttelfrost bestanden. Die Serumtherapie muß in den ersten drei Tagen erfolgen. Serum von schon vorher behandelten Patienten ist streng zu vermeiden. Die Beobachtungen zeigen, daß die Serumtherapie nicht den gewünschten Erfolg gebracht hat.

W. Chrzelitzer-Posen.

Über die Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszenten- und Normalmenschenserum, von HANS REHDER-Kiel. (D. Arch. f. klin. M., 1916, Bd. 120, H. 2/3.) Die Rekonvaleszententherapie bei frischem Scharlach mit großen Dosen hat sich glänzend bewährt. Sie ist nicht nur imstande mittelschwere, ja sogar schwere Fälle geradezu zu kupieren, sondern sie beseitigt auch bei den ganz toxischen Fällen die bedrohlichsten Zustände von Herz- und Gefäßlähmung sowie schwere Intoxikationszustände des Zentralnervensystems. Die Wirkung macht den Eindruck einer durchaus spezifischen. Das Normalmenschenserum kommt nur in Frage, wenn kein Rekonvaleszentenserum zur Verfügung ist. Auf die Komplikation des Scharlachs hat das Serum keinen Einfluß. Eine Nephritis kann sich trotz guter Serumwirkung einige Wochen später entwickeln. Die intravenöse Infusion ist der intramuskulären oder der subkutanen Infektion vorzuziehen. Kurze Zeit nach der Infusion tritt häufig eine weitere Erhöhung der Temperatur auf, manchmal unter gleichzeitigem Schüttelfroste. Bei der Dosierung des Serums hält man sich an die Regel, pro Kilogramm Körpergewicht 2 ccm Serum zu verabfolgen. In leichteren Fällen kann weniger, in schweren Fällen mehr Serum gegeben werden.

W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Über Serumtherapie bei Scharlach, von R. Koch-Frankfurt a. M. und eine Erwiderung von Charlotte Krause-Berlin. (Arch. f. Kindhlk., 1917, Bd. 66, H. 3/4.) Koch rühmt die Anwendung des Rekonvaleszentenserums und seine Erfolge bei schweren Fällen von Scharlach. Es ist allerdings zu unterscheiden, ob es sich um reine Scharlachinfektion oder um rein septische Prozesse bei Scharlach handelt. Im letzteren Falle dürfte der Erfolg ausbleiben, besonders bei Erscheinungen der Allgemeinvergiftung. Krause teilt diesen Optimismus nicht. Ihre Erfahrungen bestätigen die Ansicht anderer Verfasser, daß durch das Serum die toxische Komponente ausgeschaltet wurde, während die septische unbeeinflußt fortbestand, die Behandlung des schweren Scharlachs aussichtslos ist. W. Chrzelitzer-Posen.

Scharlach und Masern vergesellschaftet, von D. J. Milton Miller-Atlantic City. (M. Record, 9. September 1916.) Die Diagnose ist bei gleichzeitigem Vorhandensein von Masern und Scharlach sehr schwer. Der Fall, den M. erwähnt, zeigte anfangs die gewöhnlichen Masernsymptome. Am zehnten Tage wurde aber eine charakteristische Abschuppung beobachtet, welche von einer Otitis media gefolgt war. Drei Geschwister des Patienten bekamen Masern, aber kein Scharlach. A. Gunsett-Straßburg.

Röteln oder deutsche Masern (eine Studie), von Edward Grey-Berkeley. (New York m. J., 15. Juli 1916.) Verfasser hatte Gelegenheit, seit Juni 1908 283 Fälle dieses von ihm mit Rubella (Röteln) bezeichneten akuten Exanthems zu beobachten, und es besteht kein Zweifel für ihn, daß nach der Art der Inkubation, Verlauf, Exazerbation und Abheilung es sich hierbei um eine Infektionskrankheit handelt, wenn auch der spezifische Erreger noch nicht entdeckt ist. Zwar meist eine Krankheit des Kindesalters, befallen die Röteln auch Erwachsene, und Grey sah bei solchen 40 Fälle im Alter von 20—50 Jahren, deren Krankheitsgeschichten ihm bezüglich der Verschiedenheit der Symptome besonders wichtig erscheinen. Die Inkubationszeit beträgt im Durchschnitt 12—14, kann aber zwischen 8 und 20 Tage variieren. Die Hauptsymptome sind ein charakteristisches makulo-papulöses Exanthem, Schwellung und Induration verschiedener Lymphdrüsen, speziell der postzervikalen und inguinalen, Mandelschwellung und zuweilen Pharyngitis, Fieber gewöhnlich nicht über 39° hinausgehend und schließlich Abschuppung. Letztere ist charakteristisch fein, kleienartig oder in größeren Schuppen, ein bis drei Wochen währende Komplikationen sind nicht sehr häufig und bestehen in Erkrankungen der Atemwege (zuweilen Pleuritis), des Magen-Darmkanals, der Nieren (Nephritis). Bezüglich der Behandlung ist Bettruhe durchaus geboten, eine besondere Therapie erheischen eigentlich nur eventuelle Komplikationen. M. Stern-München.

Beobachtungen über Masern, von Charles Herrmann-New York. (M. Record, 9. September 1916.) Der Verfasser betont, daß die den Masern zugeschriebenen Todesfälle ein ungenaues Bild der tatsächlich den Masern zum Opfer fallenden Kinderzahl geben. Eine große Anzahl derselben erliegt einer komplizierenden Bronchopneumonie, besonders wenn es sich um Kinder zwischen ein und zwei Jahren handelt. In einer Serie von 300 Fällen, die der Verfasser beobachtete, erschien das Fieber in 56% am 10. oder 11. Tage nach der Injektion, die katarrhalischen Manifestationen in 60% der Fälle am 11. oder 12. Tage, die tonsillären Flecken vom 9. bis zum 13. Tage, die Koplikschen Flecken in 56% am 11. oder 12. Tage, der Ausschlag am 12. oder 14. Tage in 67%. In 7,2% der Fälle war der Katarrh am 10. Tage, die Koplikschen Flecken in 12,8 und die Tonsillenflecken in 34%. In 4% der Fälle waren die Tonsillarflecken früher als am 7. Tage, und in einigen waren sie sogar bei Patienten vorhanden, die keine Koplikschen Flecken aufwiesen. Kinder unter 2 Monaten waren absolut immun. Bis zum 8. Monat verschwand die Immunität allmählich ganz. Bei Kindern zwischen 5 und 8 Monaten verlief die Krankheit gewöhnlich milder. Dies zeigte sich auch in der Tatsache, daß nur 41% derselben an Gewicht verloren, während von den Kindern zwischen 8 Monaten und 2 Jahren 76% einen Gewichtsverlust aufwiesen. Die Immunität war wahrscheinlich auf dem plazentaren Wege auf die Kinder übergegangen, und nur diejenigen Kinder, deren Mütter die Krankheit hatten, schienen immun zu werden. Kinder zwischen 3 und 5 Monaten, welche in intimen Kontakt mit Masern gekommen waren und sie nicht bekamen, steckten sich oft auch im späteren Leben nicht an. A. Gunsett-Straßburg.

Die Mittelohrerkrankungen bei Masern und Scharlach, von F. Göppert-Göttingen. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 5.) Göppert fordert, daß jeder Arzt so weit otologisch vorgebildet ist, daß er beginnende Ohrerkrankungen erkennen kann. In jedem Scharlach- und Masernfall ist genaue Beobachtung des Ohrbefundes erforderlich, auch wenn keine diesbezüglichen Klagen geäußert werden. Nur so können schwere Folge-

Digitized by Google

erscheinungen verhindert und dem kranken Kinde viele unnötige Schmerzen erspart werden. Während die Masern im allgemeinen leichte Mittelohrkatarrhe hervorrufen und durch die Resistenzverminderung der Schleimhäute die Entstehung chronischen Ohrenflusses begünstigen, schafft Scharlach von Anfang an schwere, besonders geartete Veränderungen im Mittelohr. Verlauf und Therapie werden eingehend geschildert. Der erste Teil der Therapie ist für den Praktiker die richtige Diagnose, die es ihm ermöglicht, dem Ohrenarzt Gelegenheit zu geben, rechtzeitig mit seiner Therapie einzusetzen.

A. Witte-Bremen.

Über Erythema infectiosum, von KURT OCHSENIUS-Chemnitz. (M. m. W., 1917, Nr. 26.) OCHSENIUS teilt die Krankengeschichten von zwölf selbst beobachteten Fällen mit. Klinik und Differentialdiagnose werden kurz besprochen. A. Witte-Bremen.

Über Komplementbindung bei Varizellen, von DOLD. (D. m. W., 1916, Nr. 46.) Bei einer kleinen Varizellenepidemie in Schanghai stellte D. Untersuchungen an, ob im Blute Varizellenkranker komplementbindende Antikörper vorhanden sind. Als Antigen benutzte D. die eingetrockneten Krusten eines einwandfreien Falles. Von den 20 Sera, die 12—20 Tage nach Ausbruch der ersten Erscheinungen untersucht wurden, gaben neun eine positive Komplementbindungsreaktion. Dieselben 20 Sera reagierten negativ bei einer Kochsalzaufschwemmung von Variolakrusten als Antigen, mit Ausnahme eines einzigen Falles, der vor zwei Jahren echte Pocken durchgemacht hatte. Demnach besteht nach D. keine Zusammengehörigkeit zwischen Variola und Varizellen.

E. Brinitzer-Altona.

Ein Fall von malignen hämorrhagischen Varizellen, von C. MAY-Worms. (Arch. f. Kindhlk., 1916, Bd. 66, H. 1/2.) Der Verfasser beobachtete folgenden Fall bei einem schwächlichen Säugling, dessen Schwester einen normalen Varizellaanfall gut überstanden hatte: Die gesamte Haut, auch des behaarten Schädels, sowie vereinzelt die Mundschleimhaut war bedeckt von äußerst zahlreichen, meist eingetrockneten, zum Teil konfluierenden rötlichen Bläschen von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße. Die Gesäßgegend bis herab zu den Oberschenkeln zeigte eine dunkelblaurote Verfärbung und war bis tief ins Unterhautzellgewebe hinein derb infiltriert. Das Kind starb. Diese Varizellenform bildet in jeder Beziehung ein Analogon zur hämorrhagischen Form der Variola, der Masern und des Scharlachs. Unter Berücksichtigung der Möglichkeit des Auftretens schwerer Komplikationen wird bei der Prognosestellung der Varizella eine gewisse Vorsicht am Platze sein, um von unvorhergesehenen Zwischenfällen nicht überrascht zu werden. Auch bei der Behandlung wird man darauf zu achten haben, daß, solange Fieber besteht und neue Bläschen auftreten, Bettruhe eingehalten und das Verlassen des Zimmers erst gestattet wird, nachdem die Effloreszenzen eingetrocknet sind und die Nieren normalen Befund ergeben. W. Chrzelitzer-Posen.

Eine kleine Pockenepidemie, von PETZHOLDT-Pirna. (Zschr. f. Mbeamte, 1917, Nr. 12.) Verfasser hat als Bezirksarzt eine sich auf acht Ortschaften verteilende Epidemie von 25 Fällen beobachtet, sechs davon verliefen tödlich, drei mittelschwer, 16 leicht. Von den Gestorbenen waren vier Personen über 40 Jahre alt und seit ihrer Kindheit nicht wieder geimpft, zwei überhaupt noch nicht geimpfte und ärztlich nicht behandelte Kinder. Verfasser legt der Beobachtung Gewicht bei, daß bei der Impfung sich mehrfach auch dann typische Impfpocken entwickelten, wenn nachträglich eine zweifelsfreie Variolois auftrat, und pflichtet auf Grund der bei dieser Epidemie gemachten Erfahrung der Ansicht bei, daß eine Wiederimpfung der Erwachsenen um das 40. Jahr wünschenswert und geeignet erscheint, die Mehrzahl der Pockenfälle bei älteren Erwachsenen zu vermeiden. E. Klemm-Leipzig.

Über epidemiologische Beobachtungen über Pocken, von JÜRGENS. (B. kl. W., 1917, Nr. 14.) Verfasser hatte Gelegenheit, eine Epidemie unter deutschen Rückwanderern aus Wolhynien zu beobachten, bei der es sich im großen und ganzen um Variolois mit zahlreichen sehr leichten Erkrankungen und leichtem Verlauf (Mortalität 7%) handelte. Die Wolhynier waren in der Kindheit gut durchgeimpft, nach zehn Jahren aber nicht wieder geimpft, vor kurzem aber 1—2mal schutzgeimpft. Für den Nutzen der Impfung im allgemeinen führt Verfasser einige Belege an. Die Krankheit trat in zwei unverkennbar verschiedenen Formen auf, einer milden und einer strengen, bei der in einzelnen Fällen das Exanthem das ganze Gesicht und den ganzen Körper bedeckte und die Allgemeinstörungen schwerster Art waren. Die Ansteckungsfähigkeit der Pocken in dieser Epidemie war nicht sehr groß, es handelte sich fast nur um Familieninfektionen, und zwar betrafen die Neuansteckungen fast immer die kleinen Kinder. Die einwandfreie Pockendiagnose sicherte Verfasser bei einigen leichtesten

Digitized by Google

Erkrankungen auch experimentell durch die Impfung der Kaninchenkornea, in anderen durch die Variolation. Im Anschluß an seine Beobachtungen erörtert Verfasser die drei Fragen: 1. Wird durch die Schutzimpfung die Variola in eine neue Krankheitsform umgewandelt? 2. Werden Geimpfte von der Variolois ohne Rücksicht auf die Dauer des Impfschutzes befallen? 3. Wie ist die Pockenimmunität zu erklären?, deren erste ohne weiteres in positivem Sinne zu beantworten ist, die zweite dahin, daß es eine Immunität in dem Sinne, daß die Vakzination vor jeder Variolaerkrankung schützt, nicht gibt, vielmehr die Wirkung der Impfung darin besteht, daß die Variola nach der Impfung wahrscheinlich unter veränderten Infektionsmöglichkeiten in einer unverkennbar milderen Form auftritt. Die Immunität ist noch unaufgeklärt, sie besteht nicht in einer Unempfänglichkeit für die zellulären Parasiten, sondern in der Fähigkeit, ihn ohne krankhafte Veränderung seiner Lebenstätigkeit zu überwinden.

E. Klemm-Leipzig.

Über einen Fall von variolaähnlichem, pustulösem, septischem Exanthem, von Fasching. (W. kl. W., 1917, Nr. 44.) Der Fall unterschied sich besonders dadurch von einer Variola, weil es nicht zu einem eigentlichen Suppurationsstadium kam.

H. Vörner-Leipzig.

Über Pockenerkrankung mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose, von Ulrich Friedemann. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 17.) Verfasser beschränkt sich bei seinem Bericht über die im Virchow-Krankenhaus beobachteten Pockenfälle auf drei Punkte: Entstehungsgeschichte der Pockenepidemie, Erfahrungen bezüglich des Impfschutzes und die Frage der Diagnose der Pockenerkrankung. Die Epidemie ging aus von nach Ostpreußen transportierten wolhynischen Ansiedlern, die als Arbeiter über einen größeren Teil Preußens verteilt wurden, die Berliner Epidemie vom Asyl für Obdachlose. Zur Beobachtung kamen 108 Erkrankungen, unter denen 13 starben. Für das Vorhandensein eines Impfschutzes spricht die Feststellung, daß bei den Ungeimpften 100% Variola, kein Fall von Variolois, bei den Personen über 40 Jahren etwa die gleiche Zahl Variola und Variolois und bei denen unter 40 Jahren 100% Variolois und kein einziger Fall von Variola auftrat. Aus der Tatsache, daß der Impfschutz sieben Tage nach der Impfung eintritt, die Inkubationszeit der Pocken aber 13—14 Tage beträgt, darf man nicht schließen, daß die Pocken nach der Impfung nicht ausbrechen können. Nicht einmal einen milden Verlauf kann man dann garantieren. Verfasser schildert dann kurz den bekannten Krankheitsverlauf der Variola. Nach einer fast immer genau feststellbaren Inkubationszeit von 13 Tagen und einem Initialstadium von drei Tagen kommt es zum Ausbruch des Exanthems, zunächst im Gesicht und an den Armen, allmählich sich über Rücken und ganzen Rumpf ausbreitend. Das Exanthem ist zunächst makulös und Masern sehr ähnlich, verwandelt sich im Laufe des ersten Tages allmählich in ein papulöses Exanthem, dann kommt es zur Bildung von Pusteln, die während der ersten 5 Tage des exanthematischen Stadiums reifen. Mit dem Ausbruch des Exanthems fällt das Fieber sofort ab und beginnt erst wieder mit der Vereiterung der Pocken. Verfasser hält es für wichtig, sich bei der Differentialdiagnose an die Beschaffenheit der einzelnen Effloreszenz zu halten, die bei der Pockenpustel derb ist und auf stark infiltriertem Grunde sitzt, während es sich bei Varizellen um dünnwandige, einkammrige Bläschen handelt. Eigentliche diagnostische Schwierigkeiten entstehen bei der Variolois, deren Ablauf ein überstürzter und abgekürzter ist und bei der die einzelnen Stadien nicht scharf voneinander abgegrenzt sind, sondern ineinander übergehen, das Exanthem außerordentlich schwach entwickelt sein kann, vielleicht am ganzen Körper 3—4 Pustelchen, diese auch von atypischem Aussehen, etwa wie bei Akne oder Follikulitis.

E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Dr. Oskar Troplowitz, der verdienstvolle Mitbegründer der Fabrik dermatotherapeutischer Präparate P. Beiersdorf & Co. in Hamburg, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

20. Juli 1918 | Nr. 29 | Band 67

Aus der dermatologischen Abteilung des R. Virchowkrankenhauses in Berlin (Dirig. Arzt: Prof. Dr. A. Buschke).

Über mehrfache Querfurchenbildung der Nägel nach Tuberkulininjektionen und bei Malaria.

Von

Dr. W. Fischer, Assistenzarzt.

(Mit 1 Abbildung.)

In seiner Monographie über die Krankheiten der Nägel widmet Heller einem merkwürdigen Phänomen eine längere Besprechung, welches sich gelegentlich nach allgemeinen Ernährungsstörungen in Gestalt von quer über die Nägel verlaufenden, mehr oder weniger tiefen Furchen findet. Aus der Zusammenstellung der damals, bis zum Jahre 1900, darüber vorliegenden Literatur und auf Grund eigener Beobachtungen kommt er zu dem Schluß, daß diese Bildungen nach den verschiedensten akuten fieberhaften Krankheiten, in denen es sich in der Regel um relativ kurze, aber dabei intensive Schädigungen des Gesamtorganismus handelt, auftreten können. Auch bei geistigen Überanstrengungen und bei Geisteskrankheiten, hier besonders nach akuten Exazerbationen, ferner nach Geburten kommen sie vor. Ebenso tritt, wie Heller erwähnt, bei Kühen stets nach der Geburt eines Kalbes ein Ring an der Wurzel beider Hörner auf und — übertragen auf die menschliche Pathologie — finden sich bei Frauen nach schweren Geburten Querfurchen an den Nägeln. Unter den gleichen Bedingungen sind auch weiße Streifen[1]) und Querwülste beobachtet worden. Die eigentliche Ursache, bzw. die lokalen Vorgänge, welche zu diesen Bildungen führen, sind bisher nicht bekannt, genaue histologische Untersuchungen fehlen noch. Unna hat sich in seiner Histopathologie der Haut mit dieser Frage beschäftigt und zieht vasomotorische (mechanische Folgen der Saftfülle in den der Matrix anliegenden Geweben) und trophische (Ausfall an mitotischer Neubildung von Nagelzellen) Vorgänge zur Erklärung heran.

Auch die spärlichen Mitteilungen aus den letzten Jahren berücksichtigen nur die klinischen Momente. So berichtete 1904 Feer über Nagelveränderungen nach Scharlach und Masern. Die Arbeit ist insofern

[1]) Ganz anderer Natur sind die strichförmigen Leukonychien, die man häufig, namentlich bei Frauen sieht, seitdem das Maniküren Mode geworden ist. Nicht selten findet man bei solchen Personen an sämtlichen Fingernägeln mehrere, im Abstand von etwa 1 mm hintereinander verlaufende, ganz oder teilweise den Nagel überquerende, milchfarbene Striche. Sie rühren von einer lokalen, mechanischen Druckschädigung der Nagelmatrix bei schlechter Technik der Nagelpflege her.

Digitized by Google

von Bedeutung, als in ihr auf das außerordentlich häufige Vorkommen der Querstreifung der Nägel bei Skarlatina, deren gelegentliches Auftreten schon bekannt war, hingewiesen wird; Feer erklärt sie geradezu als typisch für diese Infektionskrankheit und fast für pathognomonisch für die retrograde Diagnose. 4—5 Wochen nach Beginn der Erkrankung, zur Zeit, wo die Abschuppung beinahe vollendet ist, zeigt sich an der Wurzel der Fingernägel auf der Nageloberfläche eine querverlaufende lineäre Furche, seltener ein entsprechender schmaler Wall. Diese „Scharlachlinie" schiebt sich bei weiterem Wachstum allmählich nach vorn, ist in zwei Monaten deutlich zu sehen und wandert in etwa $^1/_2$ Jahr bis zum freien Rand vor. Am deutlichsten sind die Veränderungen am Daumen; auch die Fußnägel, speziell die großen Zehen werden befallen. Die Linie ist um so deutlicher, je kräftiger und stärker der Nagel ist, sie wird daher bei Erwachsenen und bei Kindern von über zehn Jahren selten vermißt. Feer sieht in diesem Phänomen ein Analogon zur Hautschuppung, und zwar eine entsprechende Störung der epithelialen Keimschicht der Nagelwurzel. Unklar bleibt, warum die Zone sich bald als scharf begrenzte = lineäre Rinne, bald, wenn auch seltener, als Prominenz = lineärer Wall gegen das Niveau des Nagels abhebt. Im Bereiche der Linien kommt es manchmal zu leichten Arrosionen der Nagelsubstanz. Ähnliche Veränderungen, aber bei weitem nicht so häufig und in viel schwächerer Ausbildung, sah Feer nach Masern.

1905 beschreibt Eger nach Abdominaltyphus ein weißes Querband der Nägel, dem eine sehr flache, kaum angedeutete Furche vorgelagert war, ferner eine Wallbildung der Nägel nach einer toxischen Gastroenteritis. Sie trat 6—8 Wochen später auf; von einem Nagelfalz zum anderen erhob sich eine Leiste mit nach vorn gerichteter Konvexität, die in der Mitte der Nagelplatte am höchsten erschien. Vor derselben verlief eine tiefe Furche, weiter nach vorn zeigten die Nägel längsparallele Riefungen und waren brüchig und leicht empfindlich. Am stärksten waren die Veränderungen wieder am Daumen und Zeigefinger. Nach Eger handelt es sich um Ernährungsstörungen, die bei allen möglichen Infektionskrankheiten entstehen können und meist mit einem Absterben der Nagelsubstanz einhergehen. In milderen Graden schiebt sich die abgestorbene Substanz ohne Niveauunterschied als weiße Zone langsam nach vorn, bei intensiverer Erkrankung scheidet sich die abgelöste Partie durch eine Furche von dem von hinten vordringenden jungen Nagel. Der hohe Wall ist wohl durch die reaktive Zellwucherung im Nagelbett zu erklären, welche berufen ist, den abgestoßenen Nagel zu eliminieren.

Eine weitere, biologisch sehr interessante Beobachtung stammt von Schick aus dem Jahre 1907; es scheint, als ob sie nicht sehr bekannt geworden ist. Er beschreibt bei Neugeborenen eine in der 4.—5. Woche nach der Geburt sichtbar werdende wallartige Linie, die vorrückend deutlicher wird und, bogenförmig mit dem konvexen Rand gegen das freie Ende des Nagels gerichtet, quer über den Nagel verläuft. Am 60. Tage ist die Mitte des Nagels erreicht, am 90. der vordere Rand. Sie findet sich an Fingern und Zehen. Schick weist auf die forensische Bedeutung dieser „physiologischen Nagellinie" hin und erklärt sie als den Ausdruck einer Schädigung des Organismus durch den Übergang

Digitized by Google

vom intra- zum extrauterinen Leben, analog der anfänglichen Gewichtsabnahme und der Desquamation der Haut des Neugeborenen.

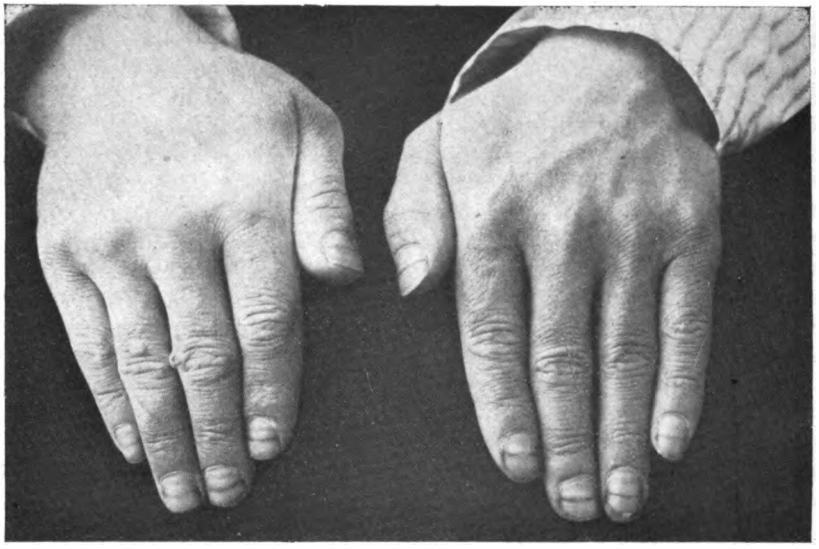
Schließlich sei eine Arbeit von Jordan registriert über Querfurchenbildung der Nägel nach Arthritis gonorrhoica der rechten Hand, die insofern Ähnlichkeit mit einer früheren von Heller referierten Beobachtung Wagstaffes und Zeisslers hat, als sie nur die Nägel der erkrankten Extremität betraf. Alle Nägel derselben zeigten in gleichmäßiger Weise etwa 1 cm vor dem hinteren Nagelwall eine deutlich ausgeprägte, quer über den ganzen Nagel verlaufende Furche, welche durch eine braune, nach vorn und hinten ein wenig über die Furche übergreifende Pigmentierung auffiel. Daneben bestand eine an der linken Hand fehlende zarte Längsriefelung. Für die Pigmentierung gibt Jordan keine Erklärung; ich wage nicht zu entscheiden, ob es sich vielleicht dabei um in den Vertiefungen angesammelte und leicht haftende Staub- und Schmutzpartikelchen gehandelt hat.

Ich selbst hatte in den letzten Jahren an dem großen Krankenmaterial unseres Hospitals mehrfach Gelegenheit, diese Wachstumsstörungen der Nägel zu sehen. Speziell nach Scharlach finden sie sich in der Tat außerordentlich häufig, auch nach Pneumonien, akutem Gelenkrheumatismus und schweren Nebenhodenentzündungen treten sie gelegentlich auf. Immer waren es Erkrankungen, die mit plötzlichem hohem Fieber, das oft nur kurze Zeit anzuhalten brauchte, einhergingen. Bei schweren Phthisen sah ich mehrmals strichförmige Leukonychien an einzelnen Fingern. Es erübrigt sich aber, näher auf diese Fälle einzugehen, da sie weder klinisch noch ätiologisch neue Gesichtspunkte darboten. Nur zwei Beobachtungen möchte ich hier etwas genauer besprechen, weil bei ihnen die Querfurchenbildung erstens infolge bisher in diesem Zusammenhang noch nicht erwähnter Krankheiten auftrat und zweitens es sich zeigte, daß periodisch wiederkehrende Störungen bei demselben Individuum immer wieder zu erneuter Ausbildung derselben Veranlassung geben kann. Allein bei Heller findet sich die Angabe über eine dreifache Querfurchenbildung der Nägel nach einer dreimaligen Epididymitis, sonst ist meines Wissens in der Literatur kein derartiger Fall bekannt.

Wenn man von dem Gedanken ausgeht, daß meist akute, rasch einsetzende Schädigungen des Organismus zu diesen Schädigungen im Nagelwachstum führen, so lag es nahe, solche Erkrankungen daraufhin zu kontrollieren, die mit plötzlichen hohen Fiebersteigerungen einhergehen. Ich sah deshalb das in unserem Krankenhaus eine Zeitlang recht reichliche Malariamaterial daraufhin durch und fand meine Vermutung auch bestätigt. Da diese Erkrankten stets schon längere Zeit an ihrer Malaria litten, war es leicht möglich, das ja erst nach einigen Wochen sichtbar werdende Symptom festzustellen. In der Tat fand sich unter 24 Fällen dreimal eine deutliche Querfurchenbildung mehrerer Nägel und fünfmal eine solche, die sich auf die Daumen beschränkte, wo sie überhaupt immer am ausgeprägtesten vorhanden war. In zwei Fällen ließ sich ihr mehrfaches Vorhandensein hintereinander feststellen, und man konnte auch aus ihrer Entfernung vom Nagelfalz annähernd die Zeit schwerer Anfälle berechnen. Es machte den Eindruck, daß je nach der

Digitized by Google

Schwere der letzteren nur leichte Einsenkungen oder bis zu 1 mm breite, tiefe, rauhe Furchen zur Ausbildung kamen. Anscheinend hatten die ersten Fieberattacken in der Regel die gröbsten Veränderungen hervorgerufen, jedenfalls waren die distal gelegenen Furchen fast immer am deutlichsten ausgeprägt. Ob dies mit der eingeleiteten Chininbehandlung oder mit einer Gewöhnung des Organismus an die betreffende Schädigung zusammenhängt, erscheint fraglich, immerhin ist mir die letztere Annahme wahrscheinlicher, da bei einer weiter unten besprochenen ähnlichen Beobachtung eine therapeutische Beeinflussung nicht vorlag.



Mehrfache Querfurchenbildung der Nägel nach Tuberkulininjektionen bei einem Phthisiker.

Sie betraf einen Phthisiker, der wegen einer Gonorrhoe Ende März des Jahres auf unsere Abteilung kam. Er gab an, November bis Januar wegen seines Lungenleidens in einem Krankenhaus mehrmals Tuberkulininjektionen erhalten zu haben, wobei er Fieber bis 39° gehabt haben will. Er zeigte an sämtlichen Fingernägeln beider Hände eine angeblich im Januar zuerst bemerkte strichförmige Furche, die durch ihre dunkelbraune Färbung besonders auffällig war. Der alte Teil der Nägel überragte etwas den neuen, die „Pigmentierung" war allem Anschein nach durch Imbibition der rauhen Nagelsubstanz mit Staub- und Schmutzteilchen bedingt. Hinter ihr bestanden — besonders deutlich an der rechten Hand — zwei weitere, weichere Furchen, von denen nur die letzte am Zeigefinger zu einer Arrosion der Nageloberfläche geführt hatte (siehe Abbildung). Die Nägel der Füße zeigten keinen eindeutigen Befund. An einem Fingernagel gemessen waren die Furchen 6,5—4,8 und 2,8 mm vom Nagelfalz entfernt. Würde man unter Annahme eines normalen Nagelwachstums retrograd den Zeitpunkt der auslösenden Schädigung

Digitized by Google

berechnen, so müßte diese im Laufe des Januar und später erfolgt sein. In der Tat war aber die Tuberkulinbehandlung des Patienten bereits Ende November begonnen und bis Anfang Januar fortgesetzt worden. Nun wird von verschiedenen Autoren ein zeitweiliger Stillstand oder eine ziemlich starke Verlangsamung des Nagelwachstums bei Allgemeinerkrankungen angenommen, auch in dem erwähnten Fall von Heller war eine solche eingetreten. Nimmt man also eine Verlangsamung um die Hälfte an, so war die erste Schädigung im November und die beiden anderen Ende Dezember und Januar erfolgt, und dies würde auch anamnestisch den Terminen der Tuberkulinbehandlung entsprechen. Nebenbei bemerkt ließen sich bei dem Patienten keinerlei sonstige Anhaltspunkte eruieren, auf welche die vorliegenden Störungen im Nagelwachstum hätten zurückgeführt werden können. Wir sind daher wohl berechtigt, in dem vorliegenden Fall ein Beispiel zu sehen, daß nach Tuberkulininjektionen im Zusammenhang mit den dabei auftretenden allgemeinen Schädigungen des Organismus, unter denen das Fieber ja nur ein klinisch erkennbares Symptom darstellt, Querfurchenbildungen der Nägel auftreten können, wie sie bereits bei den verschiedensten Erkrankungen beobachtet worden sind.

Bemerkenswert ist ferner, daß hier wie bei der Malaria die periodische Wiederkehr des Insultes unter bestimmten, vielleicht individuell verschiedenen Umständen immer wieder zu der gleichen Störung im Nagelwachstum führt. Es scheint dabei eine gewisse Gewöhnung des Körpers insofern einzutreten, als die gleiche Schädigung später quantitativ schwächer auf das Nagelgewebe wirkt.

Wenn unsere Feststellung von der gelegentlichen Entwicklung der Querfurchenbildung der Nägel nach einer Tuberkulinbehandlung im wesentlichen nur ein theoretisches Interesse hat, so ist dies bei unseren Beobachtungen bei der Malaria vielleicht anders. Man wird abwarten müssen, ob diese Nagelalteration bei unseren Fällen nur zufällig so gehäuft auftrat, oder ob auch von anderer Seite meine Befunde bestätigt werden. Die Leute, bei denen ich sie fand, waren zur Zeit ihrer Erkrankung durch körperliche Strapazen geschwächt und daher gegen Allgemeinstörungen nicht sehr widerstandsfähig. Sollte sich aber feststellen lassen, daß die Fieberattacken der Malaria nicht allzu selten auf das Nagelwachstum in so prägnanter Weise Einfluß gewinnen, dürften sie unter Umständen ein wertvolles Hilfsmittel zur retrograden Diagnose werden. Bei längerem Bestande des Leidens ist ja der klinische Verlauf der Malaria ein so mannigfaltiger und wechselnder, daß ein so bequem erkennbares Symptom zur Erleichterung der Diagnose der Beachtung wert erscheinen könnte..

Literatur.

Eger, Über Nagelveränderungen nach akuten Krankheiten. B. kl. W., 1905. — Feer, Nagelveränderungen nach Scharlach und Masern. M. m. W., 1904. — Heller, J., Die Krankheiten der Nägel. Hirschwald, Berlin 1900. — Jordan, Querfurchenbildung der Nägel nach Arthritis gonorrhoica. Derm. Zschr., Bd. 15. — Schick, Die physiologische Nagellinie des Säuglings. M. m. W., 1907, S. 1107.

Digitized by Google

Aus der internen Abteilung des bosnisch-herzegowinischen Landesspitales in Sarajevo.

Mitteilungen über Viszeralsyphilis.

Von

Prof. Dr. L. Ritt. v. Korczyński.

(Fortsetzung.)

Weitere zwei Fälle, die sich ebenfalls auf Frauen im Alter von 24 und 28 Jahren beziehen, haben weniger markante Erscheinungen dargeboten. Magenstörungen, welche bei diesen Kranken bestanden haben, haben denen einer einfachen Gastritis entsprochen. Die syphilitische Natur derselben wurde durch Mitteilungen über erfolgte Aborte und durch positiven Ausfall der Wassermannschen Serumreaktion wahrscheinlich gemacht. Auch hier konnte anämische Beschaffenheit des Blutes festgestellt werden, zu deren Erklärung anderweitige Momente nicht eruiert wurden. In beiden Fällen sind die Erfolge der Salvarsantherapie durchaus zufriedenstellend gewesen, und zwar sowohl in bezug auf die Magensymptome, wie auch auf das Allgemeinbefinden der Kranken und auf die Zusammensetzung des Blutes.

Es bleibt uns noch übrig, einer Gruppe von Krankheitsfällen zu gedenken, die zwar in das engere Gebiet der inneren Medizin nicht mehr hineingehören, aber doch in den Mitteilungen, welche das Ziel verfolgen, über hierzulande während eines begrenzten Zeitraumes beobachtete Formen der Viszerallues einen Überblick zu geben, nicht außer acht gelassen werden dürfen. Wir meinen damit die **syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems.**

Das Material, welches dabei in Frage kommt, setzt sich aus 41 Fällen zusammen, was dem gesamten Viszeralsyphilismateriale gegenüber 33,06% bedeutet. Es sind darin neben der Syphilis des Nervensystems stricto sensu auch Tabes dorsalis und progressive Paralyse vertreten.

Tabelle 3.

Alter der Kranken									Männer	Frauen	Autochthone	Fremde	Röm.-kath.	Islam	Orthodoxe	Stadtbevölkerung	Landbevölkerung
20—25 Jahre	26—30 Jahre	31—35 Jahre	36—40 Jahre	41—45 Jahre	46—50 Jahre	51—55 Jahre	56—60 Jahre	?									
3	3	5	7	2	2	—	1	1	14	10	15	9	10	10	4	16	8
12,5 %	12,5 %	20,8 %	29,16 %	8,33 %	8,33 %	—	4,16 %	4,16 %	58,33 %	41,66 %	62,5 %	37,5 %	41,66 %	41,66 %	16,66 %	66,66 %	33,33 %

Auf die eigentliche Neurosyphilis entfallen 24 Fälle. Aus der Durchsicht statistischer Daten, die dem Materiale entnommen wurden (s. Tabelle 3), geht hervor, daß die meisten Erkrankungen, und zwar 18 oder 74,96%, auf das dritte und vierte Lebensdezennium entfallen. Das

Digitized by Google

fünfte Dezennium hat sich mit 16,66%, das sechste mit 4,16% an der Gesamtsumme beteiligt. Kinder und halbwüchsige Jugend hat es gar nicht gegeben. Das Überwiegen des männlichen Geschlechtes kommt auch hier, ebenso wie in Aortensyphilisfällen, ganz deutlich zum Ausdruck. Die Männer waren mit 60%, die Frauen mit 40% vertreten. Die Autochthonen haben die Fremden, die Stadtbevölkerung die Landbevölkerung überboten. Der Konfession nach stellen sich die Katholiken und Islamiten auf gleiche Stufe; die Orthodoxen stehen zahlenmäßig merklich zurück. Wird in Betracht gezogen, daß die Islamiten lediglich durch das einheimische Element vertreten sind, so ergibt sich daraus für dieselben ohne weiteres die bedeutendste Frequenz der Nervensyphilis.

Dem Berufe nach wurden verzeichnet:

Amtsdiener	1	Eisenbahnersfrau . .	1
Arbeiter	2	Gastwirte	2
Bauern	3	Handwerker . . .	2
Bauernfrauen . . .	3	Handwerkersfrauen .	2
Beamte	3	Straßenaufsehersfrau	1
Beamtenfrau . . .	1	Tagelöhner	2
Dienstmagd . . .	1	Wäscherin	1

Mitteilungen über stattgehabte Luesinfektion haben lediglich 10 Kranke = 40% gemacht, darunter nur fünf unter gleichzeitiger Angabe des Infektionstermines. Durch 2 Kranke wurden 3 Jahre, durch je einen 2, 4 und 4½ Jahre als der Zeitraum zwischen der Ansteckung und dem Manifestwerden der Nervensymptome bezeichnet. Über antiluetische Kuren haben 6 Kranke berichtet. Einen einzigen Fall ausgenommen ist die Behandlung durchaus unzureichend gewesen.

In klinisch-symptomatologischer Beziehung erscheint das Krankenmaterial trotz seiner zahlenmäßigen Bescheidenheit ziemlich wechselvoll.

Von ganz besonderem Ernst, was die Folgen der Krankheit anbetrifft, dürften die Fälle mit luetischen Veränderungen der Hirngefäße erscheinen. Auf diese Gruppe entfallen 7 Kranke. In 5 Fällen hat es sich um Folgen von Hirnblutungen in der inneren Kapsel gehandelt. Die Kranken haben im Alter von 22, 30, 32, 36 und 45 Jahren gestanden. Das klinische Bild hat die wohlbekannten Züge der Hemiplegien dargeboten. Die übrigen 2 Fälle mögen kurz skizziert werden.

1. Elisabeth L., 47 Jahre alt, Schustersfrau aus Sarajevo, hat sich zur Aufnahme am 17. II. 1914 gemeldet. Vor zwei Jahren halbseitige Parese mit Sprachstörungen, die sich allmählich zurückgebildet hat. Vor drei Monaten Parese des rechten Armes. Seit dieser Zeit auffallende Reizbarkeit, Vergeßlichkeit, zeitweise Schwindel und Übelkeiten. Seit einigen Monaten Herzbeschwerden, Atemnot, Beklemmung, Sternalschmerz.

Befund: Abnorme psychische Verfassung, überaus große Reizbarkeit, Unfreundlichkeit der Umgebung gegenüber, Zanksucht, krankhafter Eigensinn. Die Sprache weist keine auffallenden Störungen auf. Pupillen gleich weit, reagieren sehr träge. Hirnnervenfunktion ungestört. Parese der rechten Körperhälfte mit Steigerung der Reflexe ohne Störung der Sensibilität. Mastdarm- und Blasenfunktion normal. Insuffizienz der Aortenklappen. Stauungserscheinungen. Wassermannsche Reaktion positiv. Auf antiluetische Kur Besserung. Entlassung auf eigenes Verlangen am 20. III. Am 12. XI. neuerliche Aufnahme. In der Anamnese hat es geheißen: Seit einer Woche gehäufte Anfälle von Atemnot und Angina pectoris. Vollständige Lähmung des rechten Armes. Inkontinenz des Mastdarmes und der Blase. Psychische Verstörtheit.

Digitized by Google

Befund: Der Gesamtzustand übt sehr ernsten Eindruck aus. Die Kranke ist nicht bei vollem Bewußtsein. Auf gestellte Fragen bekommt man zumeist keine Antwort; wird sie aber gegeben, so ist sie unverständlich, sogar direkt sinnlos. Hautpflege in höchstem Maße vernachlässigt. An mehreren Stellen Geschwüre, Abschürfungen und mit schmutzigem, stinkendem Inhalt gefüllte Blasen. Der rechte Arm gelähmt; das rechte Bein kann aktiv bewegt werden. Beim Versuch des Katheterismus werden die Beine kräftig zusammengepreßt. Die Kranke beschmutzt sich in einem fort mit Kot und Harn. Eingehende Untersuchung nicht durchführbar. Gehäufte Anfälle von Herzasthma und Stenokardie. Am 18. XI. Exitus.

Sektionsbefund (auszugsweise; Prosektor Dr. Prašek): Ältere Hämorrhagien des linken Stirnlappens. Sklerose der größeren Hirnarterien. Eppendymgranulationen des IV. Ventrikels. Hirnödem. Luetische Mesaortitis vornehmlich der Aorta ascendens. Daselbst aneurysmatische Erweiterung. Insuffizienz der Aortenklappen infolge arteriosklerotischer Verdickung der Ränder. Sklerose der Koronargefäße, namentlich ihres peripheren Verlaufes. Myokarditische Schwielen des Herzmuskels (auch der Papillarmuskeln). Exzentrische Hypertrophie des linken Ventrikels. Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels, geringen Grades. Ausgedehnte ältere Adhäsionen der Pleura. Lungenödem. Lobulärpneumonische Herde beider Unterlappen. Luetische Narben der Epiglottis. Atrophie der Leber, namentlich des linken Lappens. Cholelithiasis. Perihepatitis, Perisplenitis. Alte Infarktnarben der Milz. Dekubitalgeschwüre. Ulcera cruris.

2. Hasiba C., 42 Jahre alt, Grundbesitzersfrau aus Žepče in Bosnien, aufgenommen 5. XI. 1914. Seit längerer Zeit Kopfwallungen und Kopfschmerzen, nervöse Unruhe. Im April Parese des linken Beines. Anschließend daran allerlei unangenehme somatische Empfindungen, die auf dem Gebiete der Parästhesien liegen.

Befund: Äußerst nervöse Person, Stimmung sehr labil. Graziler Körperbau, guter Ernährungszustand. Gesicht gerötet. Schädel bei Beklopfen angeblich schmerzhaft. Mäßige Vergrößerung der Thyreoidea. Halsumfang 40 cm. Pupillen gleich weit. Lichtreaktion erhalten. Augenbefund normal. Hörvermögen gut. Keine Geruchs- und Geschmacksstörungen. Sonstige Hirnnerven ohne jegliche Funktionsstörung. Beide Arme ungefähr gleich stark. Das linke Bein merklich schwächer wie das rechte. Sein Umfang beträgt 20 cm, oberhalb der Patella 51 cm, Mitte Wade 32 cm. Rechts wurden an symmetrischen Stellen 53,5 cm und 33,5 cm gemessen. Die Kraftäußerung des linken Beines merklich kleiner. Kniereflexe und Achillessehnenreflexe links merklich stärker. Im linken Bein stellen sich zeitweise krampfhafte Zuckungen ein. Lokale Veränderungen der Sensibilität bestehen nicht. Es lassen sich nur eine allgemeine Hyperästhesie und gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit feststellen. Die Kranke vermag nur unter Zuhilfenahme des Stockes zu gehen, wird aber sehr bald müde. Wassermann stark positiv. Therapie: Zehn intramuskuläre Enesolinjektionen und 1,05 g Neosalvarsan auf drei Dosen verteilt intravenös. Durchaus zufriedenstellender Erfolg. Das Allgemeinbefinden und die Stimmung der Kranken auffallend besser. Das kranke Bein merklich kräftiger, das Gehen ist ohne Stock ganz gut möglich. Entlassung am 31. XII. 1914.

In dem zuerst skizzierten Falle hat im Vordergrunde des klinischen Interesses die Erkrankung des Herzens gestanden. Die nervösen Störungen haben mehr einen Nebenbefund bedeutet und konnten während des letzten Spitalaufenthaltes mit Rücksicht auf den desolaten Zustand der Kranken nicht genauer untersucht werden. Es wurde vorausgesetzt, daß die Lähmung des Armes durch Schädigung der motorischen Region der oberen Extremität, die bekanntlich etwa in der Mitte der vorderen Zentralwindung zu suchen ist, bedingt wurde. Dorthin wurde auch der Herd der Blutung verlegt. Diese Voraussetzung hat sich nun aber bei der Sektion als nicht richtig herausgestellt. Die Hirnblutung fand sich im Stirnlappen vor. Es wird zwar angenommen, daß motorische Rindenfelder auch auf die oberste Stirnwindung hinübergreifen; diese stehen aber nur mit unteren Extremitäten in Beziehungen. Zur Erklärung der Divergenz des klinischen und des anatomischen Befundes könnte angenommen werden, daß bei der Kranken sich doch Veränderungen in der Zentralwindung, bzw. in der vom Armzentrum ausgehenden Fasernstrahlung vorfanden, die makroskopisch

Digitized by Google

nicht zu erkennen waren, oder aber, daß die Lähmung eine Folge der Druckwirkung des in den Stirnlappen entleerten Blutes gewesen ist. Für gesteigerten Hirndruck dürften auch die bei der Sektion festgestellten Eppendymgranulationen sprechen.

Wenn in dem anderen Falle ebenfalls Hirnblutung angenommen wurde, so ist dies vornehmlich aus dem Grunde geschehen, daß die Lähmung ganz plötzlich entstanden ist und auch deswegen, weil, laut unseren hiesigen Erfahrungen über die Lokalisation der internen Syphilis, die Gefäße am häufigsten syphilitisch erkranken. Es ist aber nicht von der Hand zu weisen, daß den Grund der Lähmung ein kleines Gumma, sei es der Hirnsubstanz selbst, sei es der Hirnhäute, abgegeben hat. Der Herd durfte ganz nahe der Hirnrinde in dem obersten Abschnitt der vorderen Zentralwindung vorausgesetzt werden. Es haben dafür einerseits der Sitz der Lähmung, andererseits die Anfälle von krampfhaften Zuckungen im gelähmten Gliede gesprochen. Die Zuckungen durften als eine Andeutung Jacksonscher Epilepsie ausgelegt werden.

Ein voll entwickeltes Bild epileptischer Anfälle, durch Hirnlues bedingt, hat ein anderer Kranker dargeboten.

Niko R., 31 Jahre alt, Privatbeamter aus Stolac, aufgenommen am 21. V. 1914. Seit mehreren Wochen Schmerzen und Eingenommenheit des Kopfes. Am 26. IV. vorübergehende Trübung des Bewußtseins, Krämpfe der oberen und unteren Extremitäten. Seit dieser Zeit leidet der Kranke an Kopfschwindel und Schwächeanwandlungen. Die Krampfanfälle stellen sich des öfteren ein. Außerdem verspürt der Kranke zeitweise asthmatische Beschwerden und beim Schlucken von Speisen Würggefühl.

Befund: Graziler Körperbau, schwacher Ernährungszustand, indolente Nacken-, Axillar-, Kubital- und Inguinaldrüsen. Der Schädel nicht ganz symmetrisch gebaut. Die Augen glänzend. Die linke Pupille zeitweise weiter. Pupillenreaktion gut. Beweglichkeit der Augen normal. Respirationsorgane ohne nennenswerte Veränderungen. Am Herzen ebenfalls keine Veränderungen. Pulszahl 56—76. Das Aschnersche und Erbensche Symptom deutlich ausgeprägt. Blutdruck: oszillatorisches Maximum 148 mm Hg, Minimum 81 mm Hg. Starke Pulsation der Bauchaorta, namhafte Steigerung der vasomotorischen Erregbarkeit. Bauchorgane ohne Befund bis auf eine ausgesprochene Stuhlträgheit. Harn ohne pathologische Bestandteile. Blutbefund: Hämoglobingehalt 75%. Leukozytenformel: Neutr. Leukozyten 50,65%, Lymphozyten 42,85%, Übergangsformen 3,85%, eosinophile Leukozyten 1,85%, basophile Leukozyten 0,55%, Türcksche Rf. 0,55%. Serumreaktion nach Wassermann positiv. Pilokarpinversuch stark positiv. Adrenalinversuch und Galaktoseversuch negativ.

In der Nacht vom 21. auf 22. Mai ein Anfall, der mit dem Gefühl der Zusammenziehung in der Kehle begonnen hat, woran sich dann Krämpfe der Muskulatur des Gesichtes, des Halses und der oberen Extremitäten angeschlossen haben. Das Bewußtsein war nur wenig gestört. Während des Anfalles ist die Pulszahl bis auf 30 heruntergegangen. Es ist zum reichlichen Schweißausbruch gekommen, bei kalten Händen und Füßen. Am nächsten Morgen hat die Untersuchung ergeben: Der Schädel beim Beklopfen schmerzhaft, auf der Gesichtshaut reichliche Schweißtropfen. Pupillen gleich weit, reagieren gut auf Licht und Konvergenz. Chwostek beiderseits positiv. Trousseau negativ. Puls 64, Sehnenreflexe lebhaft, Muskelreflexe gesteigert, mit deutlicher Wulstbildung. Auf antiluetische Kur sind Krampfanfälle vollständig geschwunden. Atembeschwerden, das Gefühl des Würgens, Bradykardie und Hyperhydrose sind fast unverändert geblieben, haben aber den Kranken wenig belästigt. Mitte Juli wurde zum zweiten Male die Wassermannsche Reaktion angestellt mit schwach positivem Erfolg. Entlassung am 18. VII. auf dringendes Verlangen des Patienten.

Im vorliegenden Falle lassen sich zwei Gruppen von Symptomen unterscheiden. In die eine Gruppe gehören die motorischen Reizerscheinungen, die in unmittelbarer Beziehung mit Hirnsyphilis stehen und auf Störungen im Bereiche der motorischen Rindenfelder hindeuten.

Digitized by Google

Dieselben wurden durch antisyphilitische Behandlung sehr günstig beeinflußt. Eine andere Reihe von Symptomen ist augenscheinlich im Zeichen der Vagusreizung gestanden. Es gehören hierher das Würggefühl beim Schlucken, die attackenartigen Atembeschwerden, die Bradykardie, das Beklemmungsgefühl, die spastische Stuhlverstopfung. Als weitere, für gesteigerten Vagustonus sprechende Erscheinungen sind noch zu nennen das Aschnersche und Erbensche Symptom, die Hyperhydrose, die Verschiebung des Leukozytenbildes und nicht zu allerletzt das starke Ansprechen auf das Pilokarpin bei geringer Empfindlichkeit dem Adrenalin gegenüber und bedeutender Zuckertoleranz. Alle diese funktionellen Störungen und vegetativen Eigentümlichkeiten passen sehr gut in den Rahmen der Vagotonie hinein. Sie scheinen mit den luetischen Veränderungen in keiner Beziehung gestanden zu haben und wurden in ihrer Gesamtheit durch gegen die Syphilis gerichtete Maßnahmen nicht beeinflußt.

Eine andere Gruppe von Neurosyphilis setzt sich aus sechs Beobachtungen, in deren Symptomenbild das Vorherrschende meningeale Erscheinungen gebildet haben. In zwei dieser Fälle hat es sich um hartnäckige, zur Nachtzeit sich steigernde Kopfschmerzen gehandelt. Die Natur dieser Schmerzen wurde an der Hand des positiven Ausfalles der Wassermannschen Reaktion erkannt. Die überaus günstige Wirkung der antisyphilitischen Behandlung hat die luetische Genese als um so sicherer erscheinen lassen. Die übrigen Fälle sollen kurz skizziert werden..

1. Jovo P., 35 Jahre alt, Gastwirt aus Visoko in Bosnien, aufgenommen 6. VII. 1914. Vor drei Jahren syphilitisches Exanthem; zu gleicher Zeit Tremor und Ohnmachtsanfälle. Auf Salvarsanbehandlung sind sämtliche Erscheinungen verschwunden. Seit vier Monaten heftige nokturne Kopfschmerzen. Bei Tag lassen dieselben nach. Außerdem bestehen leichter Schwindel und Übelkeiten.

Befund: Schädel beim Beklopfen empfindlich, ganz besonders an der Basis. Strabismus convergens. Sehr enge Pupillen, kaum merklicher Lichtreflex. Tremor der Finger, gesteigerte Knie reflexe, ausgesprochener Fußklonus. Sensibilität normal. Hyperhydrose. Wassermann positiv. Therapie: Neosalvarsan, Schmierkur, Jodkali. Der Kranke wurde am 21. VIII. geheilt entlassen.

2. Johann R., 31 Jahre alter, aus Ungarn gebürtiger, in Sarajevo ansässiger Tischler, aufgenommen am 23. XI. 1915. Seit mehreren Wochen Kopfschmerzen, seit drei Wochen Sprachstörungen.

Befund: Der Schädel beim Beklopfen schmerzhaft. Rechte Pupille weiter, Lichtreflex beiderseits erhalten, rechts merklich träger. Parese des rechten Fazialis. Zittern der Zunge. Die Sprache erschwert, ohne normalen Klang. Wassermann positiv. Therapie: Neosalvarsan, Jodkali. Der Kranke wurde schon am 22. XII. auf eigenes dringendes Verlangen mit weitgehender Besserung entlassen.

3. Kata J., 50 Jahre alt, Bauernfrau aus Kraljevska Sutjeska in Bosnien, aufgenommen 30. VIII. 1915. Seit sechs Monaten Kopfschmerzen und Ohrenschmerzen, seit drei Monaten Sprachstörungen und eigentümliches brennendes Gefühl im Munde und in der Nase. Seit einem Monate blitzartige, stechende Schmerzen im rechten Arme.

Befund: Schädel und Nacken auf Druck und Beklopfen empfindlich. Augenbefund normal. Hörvermögen herabgestzt. Parese des rechten Fazialis. Die Bewegungen der Zunge erfolgen träge, kraftlos. Rachenreflex erloschen. Geschmackssinn herabgestzt. Die Sprache erschwert, klanglos. Sehnenreflexe nur unbedeutend gesteigert. Psychische Depression und Reizbarkeit. Wassermann positiv. Die antiluetische Behandlung mußte am 13. X. unterbrochen werden. Die Kranke ist erst am 29. XI. zur Fortsetzung der Kur erschienen. Auf die Behandlung mit Embarin, Salvarsan und Quecksilbersalbe sind sämtliche Erscheinungen geschwunden. Die Kranke konnte bei ihrer Entlassung am 18. I. 1916 als vollständig genesen betrachtet werden.

Digitized by Google

Die geschilderten drei Beobachtungen bringen gute Beispiele auf luetischer Basis entstandener basaler Meningitiden. Neben charakteristischen, ganz besonders zur Nachtzeit sehr intensiven Kopfschmerzen haben da auch Paresen einzelner Hirnnerven bestanden, und zwar im ersten Falle der Abduzentes, im zweiten und dritten des Fazialis und des Hypoglossus. Allem Anschein nach wurde im dritten Falle auch der Glossopharyngeus in Mitleidenschaft gezogen.

Erwähnenswert dürfte auch eine Beobachtung erscheinen, in der luetische Meningitis des Halsmarkes angenommen wurde.

Marie H., 39 Jahre alt, Eisenbahnersfrau aus Sarajevo, hat bei ihrer Aufnahme am 21. VII. 1914 angegeben, daß sie seit mehreren Monaten unter Kopf- und Nackenschmerzen zu leiden habe. Außerdem wurde über verschiedene unangenehme, zum Teil auch schmerzhafte Empfindungen in der Brust und in den Armen geklagt.

Befund: Schädel beim Beklopfen empfindlich. Halsteil der Wirbelsäule schmerzhaft. Nackenmuskulatur gespannt. Deutliche Nackensteifigkeit mit daraus resultierender Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit des Kopfes. Muskulatur des Brustkorbes und der oberen Extremitäten weist normales Verhalten auf. Die Kraft der Arme beiderseits annähernd gleich. Irgend welche objektiv festzustellende Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden. Körpergleichgewicht ungestört. Innere Organe ohne pathologischen Befund. Leukozytenformel: Neutr. L. 64,7%, Lymph. 27,0%, Überg. 5,3%, Gr. M. L. 1,7%, eosin. L. 1,0%, basoph. L. 0,3%. Wassermann positiv. Therapie: Neosalvarsan 1,8 g auf drei Dosen verteilt, Schmierkur. Daraufhin auffallende Besserung. Die Schmerzen und Parästhesien verschwunden, der Kopf kann frei bewegt werden. Entlassung auf eigenes Verlangen am 19. VIII. 1914.

Das Symptomenbild ist in diesem Falle ziemlich charakteristisch für Pachymeningitis cervicalis gewesen. Es bestanden mannigfaltige sensible Reizerscheinungen im Bereiche des Thorax und der oberen Extremitäten, ohne jegliche objektiv nachzuweisende Sensibilitätsstörungen. Aus dem Fehlen irgend welcher Erscheinungen auf dem Gebiete der Motilität, wie sie durch Paresen und Atrophien dargestellt werden, läßt sich deduzieren, daß der krankhafte Prozeß ausschließlich im hinteren Abschnitt der Meningen lokalisiert gewesen ist. Die Nackensteifigkeit, durch krankhafte Spannung der Muskulatur bedingt, kann ausreichend als eine Reflexwirkung erklärt werden. Die luetische Natur der Pachymeningitis konnte, abgesehen vom positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion, durch sehr günstige Wirkung des Salvarsans und des Quecksilbers als erwiesen betrachtet werden. (Schluß folgt.)

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Ein geheilter Fall bösartigster schwarzer Blattern, von Ludwig Bors-Pécs. (W. kl. W., 1916, Nr. 46.) Der Verfasser heilte einen Fall von schwarzen Blattern, welcher eine Frau von 52 Jahren betraf, durch die Anwendung von Skarifikationen. Mit einem Bistouri eröffnete er alle vorhandenen Blattern und entleerte ihren Inhalt durch Fingerdruck. Darauf wurden die geöffneten Pocken mit einer Karbolsalbe bedeckt.

H. Vörner-Leipzig.

Zur Diagnose der Pocken und zur Bewertung ihres biologischen Nachweises, von E. Schreiber. (D. m. W., 1917, Nr. 16.) Die Varioloisformen bieten recht häufig große diagnostische Schwierigkeiten. Es wäre von großer Bedeutung, wenn wir in dem Korneaversuch am Kaninchen nach Paul ein differentialdiagnostisches Mittel besäßen. Nach den Erfahrungen von Schreiber ist das leider nicht der Fall.

E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Weitere Beobachtungen an Pockenfällen, von K. Vorpahl. (B. kl. W., 1917, Nr. 24.) Verfasser hat in verhältnismäßig kurzer Zeit 50 Pockenfälle beobachtet. Ausgezeichneten Erfolg hat er in allen, gerade auch bei den allerschwersten Formen von der äußeren Behandlung mit Zinkoxyd nach Deycke gesehen. Diese besteht darin, daß reines Zinkoxyd, ohne Zusatz von Amylum, in feingepulvertem Zustande auf die ganze Hautoberfläche des Kranken gebracht, mit dem Mittel dabei aber nicht gespart wird, sondern der Kranke sich sozusagen in einem „Zinkoxydbade" befindet. Das Zinkoxyd wurde stets bis zum vollständigen Abfall der Schorfe angewandt. Die Befreiung des Kranken von dem Mittel erfolgte mühelos durch Bäder. Irgend welche toxischen Schädigungen durch das Zinkoxyd sind in keinem Falle zur Beobachtung gekommen. Bezüglich der Ansteckungsgefahr der Pocken lenkt Verfasser die Aufmerksamkeit auf die komplizierende Bronchitis, die er bei einer großen Zahl seiner Kranken beobachten konnte, und legt ihr für die Weiterübertragung Gewicht bei. Schließlich zieht Verfasser aus seinen Beobachtungen den Schluß, daß die herrschenden Anschauungen einmal über die Dauer des Impfschutzes und weiter über die absolute Sicherheit des prophylaktisch Geimpften, wenn die Impfpusteln noch während der Inkubationszeit zur vollen Entwicklung gelangen, nicht zu Recht bestehen, und die praktische Folgerung, in einer Ortschaft, in der Pockenfälle auftraten, jeden möglichst bald prophylaktisch zu impfen.

E. Klemm-Leipzig.

Über den differentialdiagnostischen Wert der Paulschen Variolareaktion, von Sigmund von Gerlóczy und Bernhard Vas. (B. kl. W., 1917, Nr. 16.) Verfasser haben an 22 Blatternfällen die Paulsche Reaktion geprüft. Diese besteht in sehr charakteristischen Veränderungen auf der mit dem Variolavirus inokulierten Kaninchenkornea, die nach Behandlung des enukleierten Bulbus mit Sublimatalkohol zutage treten und als für Variola vera spezifisch betrachtet werden können (im Frühstadium kommt der Pustelinhalt, im späteren die Borke zur Verimpfung). Es sind dies kreideweiße Pünktchen oder kreisrunde Knöpfchen von $^1/_2$—2 mm Durchmesser, die nach 48 Stunden in ihrer Mitte eine kleine Vertiefung zeigen. Verfasser gelangen zu dem Ergebnis, daß der positive Ausfall der Reaktion als für Blattern spezifisch betrachtet werden kann, der negative aber das Bestehen von Blattern nicht ausschließt, und daß es durch die neue Untersuchungsart möglich ist, die Diagnose in den meisten Fällen bereits nach 48 Stunden zu stellen, was besonders bei der Feststellung der ersten Fälle von erhöhtem Werte ist.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Komplementbindung bei Variola, von Hallenberger. (D. m. W., 1917, Nr. 35.) Die Komplementbindungsreaktion ist mangels gut und gleichmäßig arbeitender Pockenantigene für die Pockendiagnose nicht zu gebrauchen. E. Brinitzer-Altona.

Pocken ohne Pockenausschlag, von K. Vorpahl. (B. kl. W., 1917, Nr. 13.) Nachdem eine Patientin mit schwerer Form von Variola vera auf eine Infektionsabteilung aufgenommen worden war, erkrankten fünf Diphtheriegenesende auf dieser Abteilung, sowie ein Arzt und die Schwester der Abteilung mit hohem Fieber ohne weiteren auch nur geringsten Krankheitsbefund an irgend einem Organe, speziell auch ohne geringste Andeutung eines Hautausschlages oder auch Pustel oder Papel auf Haut und Mundschleimhaut. Nach fünf Tagen war und blieb bei allen die Temperatur wieder normal. Den Beweis für die Richtigkeit der Vermutung, daß es sich hierbei um Variola sine exanthemate handelte, erblickt Verfasser darin, daß nur Personen erkrankten, die mit dem Pockenfall in unmittelbare Berührung gekommen waren oder in mittelbare gekommen sein konnten, ferner darin, daß das Auftreten der Fieberfälle genau in die für Pocken bekannte Inkubationszeit fiel und schließlich darin, daß zeitlich und nach der Fieberart eng dazu gehörig zwei weitere Insassen der Abteilung erkrankten, bei denen Pockenpusteln hinzutraten. Die nachträgliche Impfung fiel bei den ersten fünf Kranken vollständig negativ aus. Zum Schluß betont Verfasser das praktische Interesse hinsichtlich der Weiterverbreitung der Krankheit, das diese Fälle erregen.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Lokalisation der Variola, von Fritz Willner-Laibach. (M. Kl., 1916, Nr. 40.) Der Verfasser hatte Gelegenheit, in seinem Epidemiespital bei einer Variolaepidemie acht Fälle zu beobachten, in denen Variolaeffloreszenzen am inneren Präputialblatt frühzeitig im ersten Stadium des Exanthems auftraten, um später in ihrer Entwicklung und ihrem Ablauf der Florition am übrigen Körper voranzueilen. Diese rasche Entwicklung zu Knötchen mit erst wasserhellen Bläschen an der Kuppe, schneller, deutlicher Trübung des Bläscheninhaltes und Ausbildung zu halblinsengroßen Pusteln mit Pockennabel, die dann platzten und nach Borkenbildung mit typischen Narben ab-

Digitized by Google

heilten, hat nach der Ansicht des Verfassers ihre Ursache darin, daß die Blatternerreger in dem abgeschlossenen Raume des Präputialsackes infolge der konstanten Temperatur, der Hautmazeration und der Smegmaansammlung ein besonders günstiges Nährsubstrat finden. O. Lasch-Breslau.

Über Purpura variolosa, von Franz Riedel. (B. kl. W., 1917, Nr. 35.) Verfasser gibt Krankheitsgeschichte und Sektionsprotokoll von drei Fällen. Die Affektion ist von der Variola pustulosa et papulosa haemorrhagica scharf zu trennen, bei der neben einem später hämorrhagisch werdenden Initialexanthem die einzelnen Pocken hämorrhagisch sind, aber Blutungen der inneren Organe nicht beobachtet werden. Für Purpura variolosa wird als charakteristisch hervorgehoben das Fehlen oder nur vereinzelte Zustandekommen der Pustelbildung und das den größten Teil des Körpers überziehende scharlachähnliche Exanthem, das später bleifarbig erscheint, die zahlreichen Hautblutungen, die Hämorrhagien aus Lunge, Nase, Blase und Darm. Sie führt stets, schon im Verlauf der ersten Woche, zum Tode. Die Blutuntersuchung der drei Krankheitsfälle zeigte eine Verschiebung nach den Einkernigen- und Jugendformen der Leukozyten, die sehr schnell vor sich geht. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes berechtigt zu der Annahme, daß es sich bei Purpura variolosa um eine Mischinfektion mit verschiedenen Bakterien handelt. E. Klemm-Leipzig.

Experimentelle Untersuchungen über die Übertragung der Pocken, von Friedemann und Gins. (D. m. W., 1917, Nr. 37.) Als Austrittspforte des Pockenvirus kommen in erster Linie die typischen Effloreszenzen der Nasen-, Mund- und Luftröhrenschleimhaut, in den späteren Stadien der Erkrankung auch der Inhalt der geplatzten Hautpusteln in Frage. Als Eintrittspforte kommt für die Pockeninfektion nur die Schleimhaut der oberen Luftwege in Betracht. Von der Schleimhaut des Erkrankten wird das Virus direkt auf dem Wege der Tröpfcheninfektion auf die gesunde Schleimhaut der oberen Luftwege übertragen. Dieser Weg kommt in den ersten Stadien der Erkrankung ausschließlich in Betracht. Aus der Hautpustel gelangt das Virus durch Platzen der Epidermisschicht nach außen. Seine Weiterverbreitung erfolgt in erster Linie durch Einatmung des eingetrockneten und verstäubten Inhalts der Pusteln. Auch indirekt kann die Krankheit durch den an Gegenständen angetrockneten Bläscheninhalt übertragen werden. Unmöglich ist es auch nicht, daß das Virus durch die mit Pusteleinhalt infizierten Finger in den Mund gelangt und auf diesem Wege die Schleimhäute des Mundes oder Rachens infiziert. Eine direkte Übertragung von der Hautpustel auf die Haut als Regel ist als ausgeschlossen anzusehen. In 2 von 15 Fällen konnte das Variolavirus noch wochenlang nach der Entfieberung in Ulzerationen der Nasenschleimhaut nachgewiesen werden. Eine genaue Untersuchung der Nasenschleimhaut mittels des Nasenspiegels sollte daher bei allen Pockenkranken, die zur Entlassung kommen, durchgeführt werden. Bei 20 aus der Umgebung Pockenkranker stammenden gesunden Personen (Pflegepersonal) ergaben die Abstriche von Mund- und Nasenschleimhaut negative Impfergebnisse. Die Impfungen wurden nach der Paulschen Technik an der Hornhaut des Kaninchens ausgeführt. E. Brinitzer-Altona.

Zur histologischen Technik des Kornealversuches bei der Pockendiagnose, von Paul. (D. m. W., 1917, Nr. 29.) In dieser Arbeit gibt P. die von ihm geübte Technik und Methodik der histologischen Untersuchung der geimpften Kaninchenhornhaut an. E. Brinitzer-Altona.

Technik zur Darstellung der Elementarkörperchen (Paschensche Körperchen) in der Variolapustel, von Paschen. (D. m. W., 1917, Nr. 33.) Genaue Angabe der Technik. E. Brinitzer-Altona.

Zur Therapie der Blattern, von W. Kulka. (W. kl. W., 1917, Nr. 21.) Bei einem Kranken gelang es, durch konstante Bepinselung mit 3%iger Permanganatlösung den Blatternausschlag mit geringer Narbenbildung zur Heilung zu bringen, die Dauer der Erkrankung wesentlich abzukürzen und den Verlauf derselben durch die Hintanhaltung des eitrigen Zerfalles der Pusteln und den Fortfall der damit verbundenen Beschwerden im sogenannten Suppurationsstadium auffällig zu mildern. H. Vörner-Leipzig.

Zur Therapie der Blattern, von L. Justitz. (W. kl. W., 1918, Nr. 41.) Die Behandlung der Blatternkranken bestand in der Verwendung von frischer konzentrierter Kaliumpermanganatlösung. H. Vörner-Leipzig.

Zur Kaliumpermanganatbehandlung der Variola, von Gustav Merawetz-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 23.) Der Verf. hält die von Kulka empfohlene Anwendung einer 3%igen Lösung von Kaliumpermanganat zur Behandlung der Variolapusteln für zu

Digitized by Google

schwach. Nach seiner Meinung würde der beabsichtigte Zweck allein durch konzentrierte Lösung erreicht. H. Vörner-Leipzig.

Zur Kaliumpermanganatbehandlung der Variola, von W. Kulka. (W. kl. W., 1917, Nr. 34.) Erwiderung auf den gleichnamigen Artikel von G. Merawetz in Nr. 23 dieser Wochenschrift. Sachliche und literarische Berichtigungen. H. Vörner-Leipzig.

Kultivierung der Erreger der Vakzine, Variola und Varizellen, von Horace Greeley-Brooklyn. (M. Record, 12. August 1916.) 1. Vakzinevirus. In gefärbten, mit 50%iger Essigsäure geklärten Ausstrichpräparaten von Vakzineproben findet man einen „bipolaren Bazillus", dessen zwischen den Polen gelegener Körperteil die Paste schlecht annimmt. Zugleich finden sich anscheinend als Sporen zu deutende ovale Körperchen, welche ebenfalls die Paste nur schwer annehmen. Für die Kultur eignete sich am besten ein flüssiger Nährboden, der sich zu 70% aus Hydrozeleflüssigkeit und zu 30% aus Bouillon zusammensetzte und eine 10% entsprechende Kalkwassermenge (d. h. 0,017% Kalziumoxyd) enthielt. Auch auf einem festen Nährboden konnte der Bazillus gezüchtet werden. Zu diesem Zwecke wurde ein Röhrchen mit Löfflerschem Blutserum mit einer Öse voll Vakzine (die käufliche Vakzine mit Kochsalzlösung auf 10% verdünnt) geimpft und darauf 1 bis 2 Tropfen Kalkwasserbouillon (50%ige Bouillon in destilliertem Wasser wird von 10 auf 100% mit Kalziumoxyd gesättigt) darüber gegossen. Die im Brutschrank bei 37,5° befindlichen Röhrchen müssen täglich mit dieser Kalkwasserbouillon übergossen werden. Nach zehn Tagen erscheinen flache, schleimige, glänzende Kolonien, welche schon nach 24 Stunden eine rapide Peptonisierung des Nährbodens verursachen. Diese können dann auf gewöhnlichen Löfflerschen Nährboden übertragen werden, wo sie dann üppig wachsen. 2. Variolavirus. Auch hier finden sich im Ausstrichpräparat des Blaseninhalts und des Blutes kleine bipolare Bazillen. Die Züchtung erfolgt wie bei den Vakzineerregern. Doch haben die Kulturen bei der Variola eine geringere Tendenz zur Peptonisierung, und die Übertragung auf gewöhnlichen Löfflerschen Nährboden gelingt nicht. 3. Varizellenvirus. In den Varizellenblasen sind ebenfalls bipolare Bazillen vorhanden, aber nur in ganz spärlicher Anzahl. Die Kultur geschieht auf dieselbe Weise, und der so gewachsene Bazillus sieht dem Vakzinebazillus sehr ähnlich. Agglutinierung. Der Variolaorganismus wurde in einer Stunde durch ein Variolaserum in der Verdünnung 1:160 agglutiniert, während dies mit normalen Seren nicht der Fall war. Kürzlich geimpfte Individuen wiesen ein Serum mit bedeutend größerer Agglutinationskraft auf als sonstige Erwachsene. Varizellensera hatten diese Kraft gar nicht. Der Vakzineorganismus wurde durch Variolaserum deutlicher agglutiniert als der Variolaorganismus. Der Varizellenbazillus wurde von allen, außer vom Varizellenserum beeinflußt. Komplementbindung. Variolaantigen gibt ein scharf spezifisches Resultat mit dem ihm entsprechenden Serum. Es gab ein negatives Resultat mit elf Seren von normalen Individuen, von denen vier mit Erfolg drei Monate vorher geimpft worden waren. Von diesen vier Seren gab allerdings eines eine (++) und zwei eine (+) Reaktion. Das Vakzineantigen gab negative Resultate mit Variolaseren und mit normalen Seren, außer wenn vorher eine Impfung erfolgt war. Das Varizellenantigen gab ein negatives Resultat mit Variola- und Varizellensera, aber ein positives Resultat mit den meisten normalen Seren, die zur Verwendung kamen.
A. Gunsett-Straßburg.

Die Variolisierung der gegen Vakzine immunisierten Kühe, von Wurtz und Huon. (Presse méd., 1916, Nr. 52.) Bekanntlich verleiht die Impfung der Kühe mit Jennerscher Lymphe denselben nach relativ kurzer Zeit eine dauernde Immunität. Diese ist nach den Untersuchungen von Kelsch, Camus und Tanon am achten Tage vorhanden. Den Verfassern gelang es, Kühen, die acht Tage vorher mit Jennerscher Lymphe geimpft worden waren, Variola zu inokulieren. Der Beweis, daß es sich um richtige Variola handelt, ist durch den klinischen Verlauf der Krankheit, durch die pathologische Anatomie der Elemente des Ausschlags und durch das Inokulationsresultat auf Affen und Kaninchen gegeben. Merkwürdigerweise sensibilisiert das Jennersche Virus, nachdem es die Säfte gegen Vakzine immunisiert hat, im Gegenteil diese Säfte gegen Variola. Allerdings nur für kurze Zeit. Es scheint aus diesen Experimenten hervorzugehen, daß Variola und Vakzine zwei gänzlich verschiedenen Infektionserregern zuzuschreiben sind. Das Serum von auf diese Weise variolisierten Tieren hat sehr ermutigende Resultate gegeben, was die Behandlung des Variola anbetrifft, und zwar sowohl beim Menschen als beim Affen. A. Gunsett-Straßburg.

Dauer des Pockenimpfschutzes, von Ginzberg. (D. m. W., 1916, Nr. 42.) Während Gins bei der Wiederimpfung von 800 Kindern in 28,8% der Fälle einen

Digitized by Google

vollen Erfolg hatte (D. m. W., 1916, Nr. 38), trat bei GINZBERG bei 436 Wiederimpflingen aus den Jahren 1912 und 1914 in 78,5% der Fälle voller Impferfolg ein. Der Schutz, der durch die Entimpfung erworben war, war also bei 78,5% der Kinder vollständig geschwunden. E. Brinitzer-Altona.

Über die Dauer des Impfschutzes, von BÖING. (Allg. m. Zztg., 1917, Nr. 7 u. 8.) B. hält die Erfolge von GINS bei seinen Wiederimpfungen (29%) für unzulänglich. B. hatte bei seinen Wiederimpfungen in den Jahren 1885 und 1886 einen vollen Erfolg von 73,75 bzw. 98%. Den Grund für die ungünstigen Ergebnisse von GINS sieht B. darin, daß die von GINS benutzte Lymphe für die Erstimpflinge zwar stark genug sei, um genügende Erfolge zu erzielen (über 90%), ihre Virulenz aber nicht ausreiche für den widerstandsfähigeren Organismus zwölfjähriger Kinder. SOBOTTA, der bei der Wiederimpfung von 154 Soldaten 95% Erfolge hatte, zieht den Schluß, daß die Impfung nicht $1^1/_2$ Jahre schützt. E. Brinitzer-Altona.

Über die Dauer des Impfschutzes, von BÖING. (D. m. W., 1917, Nr. 3.)

Einige Bemerkungen zu BÖINGS Kritik, von H. A. GINS. (D. m. W., 1917, Nr. 3.) B., ein ärztlicher Gegner des Impfzwanges, widerspricht der Auffassung von GINS über die lange Dauer des Impfschutzes, besonders der Behauptung von GINS, daß 71,2% der Wiederimpflinge (der Zwölfjährigen) von der Erstimpfung her noch vollständige oder deutliche, aber verminderte Vakzineimmunität hatten, demgegenüber hält GINS an seinen durch sorgfältige neuere und eigene Untersuchungen gestützten Resultaten fest. E. Brinitzer-Altona.

Sofortige Wiederholung der Impfung bei ihrer Erfolglosigkeit, von J. SCHWALBE. (D. m. W., 1917, Nr. 16.) SCH. tritt dafür ein, daß durch eine Bundesratsverordnung ganz allgemein die erneute Impfung unmittelbar nach der Feststellung ihrer Erfolglosigkeit, also bei der Nachschau, vorgeschrieben werden möge. Die Fehlimpfungen, die durch ungenügende Wirkung der Lymphe, durch unzureichende Menge der eingestrichenen Lymphe, durch zu geringe oder zu große Tiefe der Impfschnitte, durch fahrlässiges oder absichtliches Abwischen der Lymphe seitens der Impflinge verursacht werden, können dadurch vermieden werden. E. Brinitzer-Altona.

Fleckfieberstudien, von E. STARKENSTEIN. (W. kl. W., 1917, Nr. 5.) Der erste Abschnitt des Artikels beschäftigt sich mit der Epidemiologie, hebt die Bedeutung der Kleiderlaus als Giftüberträgerin hervor und bringt bemerkenswerte statistische Daten zu einer in Radom beobachteten Fleckfieberendemie. In der Diagnostik, welche gemeinsam mit ZITTERBART bearbeitet ist, werden hauptsächlich Erfahrungen über die Agglutination mitgeteilt. Schließlich werden unter Therapie die allgemeinen und speziellen Maßnahmen erwähnt, namentlich wird auf die Bedeutung und Anwendung des Kollargols näher eingegangen. H. Vörner-Leipzig.

Der heutige Stand unserer Kenntnisse vom Fleckfieber, von HETSCH. (Ther. d. Gegenw., Sept. u. Okt. 1917.) Das klinische Krankheitsbild setzt H. als bekannt voraus und weist nur auf einige wichtige Punkte hin. Besonders bemerkenswert ist beim Flecktyphus das Verhalten des Gefäßsystems. Pulswerte von 60 Schlägen (MUNK beobachtete sogar Pulswerte von 32—38 Schlägen tagelang) und Blutdruckwerte von 80—90 mm Hg kommen auch bei günstig verlaufenden Fällen vor. Schon frühzeitig tritt eine starke Beteiligung des Zentralnervensystems hinzu. Unter den Komplikationen des Fleckfiebers werden am häufigsten Erkrankungen der Respirationsorgane beobachtet, besonders schwerwiegend sind aber die spontanen, meist symmetrisch auftretenden Gangräne der Extremitäten und anderer Körperteile (Ohren, Nase, Genitalien). Seitdem als Überträgerin der Krankheit nur die Laus in Betracht kommt, ist auch die Ätiologie, wenn auch nicht ganz geklärt, so doch wesentlich besser erforscht. RICKETTS und WILDER haben als erste im Darminhalt der von den Kranken stammenden Läuse und solcher, die durch Saugenlassen an Kranken künstlich infiziert waren, eigenartige polgefärbte Gebilde in großen Mengen nachgewiesen. Durch weitere Untersuchungen sind dann diese Gebilde von anderen Verfassern näher studiert worden. Das Fleckfieber wurde zuerst experimentell auf Tiere durch Verimpfung des Blutes von Fleckfieberkranken von NICOLLE übertragen. Das Virus ist hauptsächlich in den Leukozyten des Blutes enthalten. Die Übertragung kann auch durch Injektion von Darminhalt von mit Rickettsien behafteten Läusen erfolgen. Die Diagnose des Fleckfiebers kann, besonders bei seinem ersten Auftreten in einem bisher verschonten Lande, Schwierigkeiten bereiten. Sehr zuverlässige Ergebnisse als Diagnostikum liefert die WEIL-FELIXsche Reaktion. Auch die histologische Untersuchung exzidierter Hautstückchen mit Roseolen ist diagnostisch sehr brauchbar und leicht ausführbar; dagegen ist der Nachweis von Rickettsien in den

Digitized by Google

den Kranken abgenommenen Läusen außerordentlich schwierig. Was die Therapie anbetrifft, so kennen wir ein spezifisch wirkendes Heilmittel noch nicht. Von unzweifelhaft günstigem Einfluß sind hydrotherapeutische Maßnahmen (laue Bäder, kühle Packungen usw.). Bei drohender Herzschwäche ist eine energische Digitalisbehandlung unbedingt von vornherein erforderlich. Bei plötzlich einsetzender Blutdrucksenkung sind intravenöse Infusionen von 300—1000 ccm Kochsalzlösung mit Zusatz von 0,3 g Koffein und 5 Tropfen Adrenalin (Munk) oder Infusionen wäßriger Kampferlösungen (Leo) von guter Wirkung. E. Brinitzer-Altona.

Fleckfiebererkennung, von Hansen-Hadersleben. (Zschr. f. M.-Beamte, 1916, Nr. 6.) Verf. berichtet kurz über einen Fall, bei dem ein verschleppter Dickdarmkatarrh durch Überschwemmung und Zersetzung des Blutes mittels Kolibazillen ziemlich dieselben Hautveränderungen verursacht hatte, wie man sie u. a. bei Fleckfieber beobachtet: roten, kleinfleckigen Ausschlag, dichtgestellt auf Brust und Oberbauch, vereinzelt auf dem Rücken. E. Klemm-Leipzig.

Über die hämorrhagische Hautinfektion bei Fleckfieber, von Josef Schwoner-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 45.) Aus den Ausführungen des Verf. geht hervor, daß die von Lipschütz beschriebene Hautreaktion, Erzeugung von Hämorrhagien durch Trauma, nicht für Fleckfieber charakteristisch ist, sondern auch bei Scharlach und Masern beobachtet wird. H. Vörner-Leipzig.

Über rudimentär ausgebildetes Fleckfieber, von Franz Bardachzi und Zoltán Barabás. (W. kl. W., 1917, Nr. 27.) Nach den Beobachtungen der Verf. kann Fleckfieber ohne Exanthem vorkommen. Ebenso können beträchtliche Abweichungen von dem als charakteristisch bezeichneten Fieberverlauf vorkommen. H. Vörner-Leipzig.

Über Fleckfieber ohne Exanthem, von Hugo Popper. (W. kl. W., 1917, Nr. 44.) Mitteilung von acht Fällen. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fleckfieberanfall mit Gesichtsexanthem, von Martini. (D. m. W., 1917, Nr. 36.) Schilderung eines Falles von Fleckfieber bei einem siebzehnjährigen schwächlichen Menschen mit einem Exanthem, das sich auch über Kopf, Gesicht und Schleimhäute ausdehnte. Es bildeten sich zahlreiche, tief dunkelblaurötliche Flecke von Hirsekorn- bis Linsengröße, die zum Teil in größere Felder zusammenflossen. Eine solche Ausbreitung ist selten zu beobachten. E. Brinitzer-Altona.

Das Stauungsphänomen bei Fleckfieber, von Rostoski. (M. m. W., 1917, Nr. 11.) Das Dietsche Phänomen besteht darin, daß nach einer Stauung von $^1/_2$—1 Minute das Fleckfieberexanthem im Stauungsbezirk deutlicher wird und oft auch an Stellen, wo man bisher nichts sah, typische Effloreszenzen aufschießen. Rostoski hebt die große diagnostische Bedeutung dieser Erscheinung hervor, da sie bei keiner anderen mit Exanthem verbundenen Infektionskrankheit auftritt. A. Witte-Bremen.

Verschiedenes.

Am 1. Juli war der 100. Geburtstag von Ignaz Semmelweis, dem eigentlichen Begründer der Antiseptik und Erforscher der Ursachen des Puerperalfiebers. Wie wohl den meisten unserer Fachgenossen unbekannt sein dürfte, war der erste, der überzeugt und mannhaft gleich von Anfang an für diese Lehren eintrat, kein geringerer als Ferdinand Hebra. In zwei 1847 und 1849 in der von ihm herausgegebenen Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte erschienenen Aufsätzen („Höchst wichtige Erfahrungen über die Ätiologie der in Gebäranstalten epidemischen Puerperalfieber") stellt er Semmelweis' Entdeckung der Jennerschen Kuhpockenimpfung würdig an die Seite.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

27. Juli 1918 | Nr. 30 | Band 67

Aus der dermatologischen Abteilung des Charlottenburger städt. Krankenhauses.
(Leit. Arzt: Prof. C. Bruhns.)

Zur Behandlung der Gonorrhoe mit intravenösen Kollargolinjektionen.

Von

Dr. Sommerfeldt, Assistenzarzt.

In Nr. 3 der M. m. W., 1918, sind von Menzi aus der Münchener Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten interessante Mitteilungen über Behandlung weiblicher Gonorrhoe mit intravenöser Kollargolinjektion gemacht worden. Falls die neu angegebene Therapie von Erfolg sein sollte, würde sie allerdings die bisherige Behandlung, schon wegen ihrer Einfachheit, völlig umgestalten.

Um die Wirkung des Kollargols auf die Gonokokken festzustellen, haben wir in den letzten Monaten an 52 Fällen von Gonorrhoe, und zwar vorwiegend bei Männern, Injektionen vorgenommen. Die einzelnen Fälle wurden nicht ausgesucht, sondern kamen so zur Behandlung, wie die Aufnahme ins Krankenhaus erfolgte.

Kollargolinjektionen erhielten 42 Männer und 10 Frauen. Bei den Männern handelte es sich in 16 Fällen um unkomplizierte Urethritis gonorrhoica anterior, in 26 Fällen auch um posterior mit Prostatitis und teilweise Epididymitis. Bei den Frauen waren in zwei Fällen nur in der Urethra Gonokokken nachweisbar, in acht Fällen lag Zervixgonorrhoe und Urethritis gonorrhoica vor.

Wir haben, ebenso wie Menzi, eine 2 %ige sterile Kollargollösung in Anwendung gebracht. Die Injektionen in die Armvene geschahen jeden zweiten Tag; es wurde mit 2 ccm begonnen und die nächste Dosis jedesmal um 1 ccm gesteigert. Im allgemeinen haben wir 6 ccm als Einzelinjektion nicht überschritten; nur bei drei Fällen wurden bis 10 ccm gegeben. Außerdem wurde aus äußeren Gründen lokale Behandlung mit Zink. sulf. verordnet.

Die Allgemeinreaktion war bei den einzelnen Patienten verschieden. Etwa 25 % hatten keine besonderen Erscheinungen, während sich bei 75 % Temperaturanstieg bis 38° und Kopfschmerzen einstellten; einige reagierten auch mit Schüttelfrost, Fieber bis 40,5, Brechneigung und Angstzuständen. Am nächsten oder übernächsten Tage, oft schon nach einigen Stunden, waren die Erscheinungen meist wieder abgeklungen. Bei sechs Patienten waren indessen die Nebenwirkungen (hohes Fieber, anhaltendes Erbrechen) doch so intensiv, daß die weitere Behandlung mit Kollargol abgesetzt wurde.

Digitized by Google

Von den oben angegebenen 52 Patienten fallen also zunächst schon sechs fort. Von den 46 weiter mit Kollargol behandelten Fällen konnten wir bei elf das baldige Verschwinden der Gonokokken beobachten, und zwar wurden diese Kranken bereits nach der zweiten bis vierten Injektion negativ und blieben es auch. Die Beobachtung dieser Patienten konnte, vom Verschwinden der Gonokokken an gerechnet, drei Wochen, in einem Falle acht Wochen fortgesetzt werden, teilweise wurden in dieser Zeit auch Provokationsversuche mit Heizsonde und Dehnung vorgenommen. Bei einzelnen anderen Patienten verschwanden zwar die Gonokokken während der Behandlung vorübergehend auf 2—8 Tage, erschienen dann aber wieder reichlich.

Bei 32 Patienten waren Gonokokken trotz erneuter Kollargolinjektionen im mikroskopischen Präparat immer wieder nachweisbar, so daß nach einer mindestens 1—2wöchigen Kollargolbehandlung zu Albargineinspritzungen übergegangen wurde. Bei antiseptischen Einspritzungen ist doch bei der größten Mehrzahl der männlichen Fälle zu beobachten, daß schon nach etwa 3—4 Tagen die Gonokokken in den mikroskopischen Stichproben entweder ganz verschwinden oder doch wenigstens sehr an Zahl vermindert sind. Da das aber bei mehr als $^3/_4$ aller unserer mit Kollargol behandelten Fälle nicht eintrat, hielten wir es auch nicht für zweckmäßig, noch an mehr als den 52 erwähnten Fällen die so wenig aussichtsreiche Methode fortzusetzen.

Es ist immerhin möglich, daß die nachher bei antiseptischer Behandlung eingetretene schnelle Heilung zum Teil mit auf die vorangegangenen Kollargolinjektionen zurückzuführen ist. Es wäre dann die Behandlung als eine kombinierte aufzufassen.

Aber doch ist die Wirkung des Kollargols nach unseren Erfahrungen eine so unsichere, daß es sich kaum empfehlen würde, etwa alle akuten Gonorrhoefälle von vornherein kombiniert zu behandeln.

Dazu kommt, daß die Erscheinungen von Schüttelfrost, Fieber und Brechneigung, die bei uns nach den Injektionen einwandfrei beobachtet wurden, ein Zeichen dafür sind, daß das Kollargol keineswegs als ganz harmlos angesprochen werden kann.

Wir sind also zu dem Ergebnis gekommen, daß die Behandlung der akuten Gonorrhoe mit intravenösen Kollargolinjektionen der gewöhnlich üblichen, lokalen antiseptischen Behandlung an Wirkung meist bedeutend nachsteht. Eine allgemeine Behandlung mit Kollargol ist deshalb nicht zu empfehlen.

Da aber dem Kollargol in einigen Fällen eine gewisse gonokokkentötende Wirkung nicht abzusprechen ist, so käme in Betracht, daß in besonders resistenten Fällen, in denen die Gonokokken bei der gewöhnlichen antiseptischen Therapie nicht weichen wollen, die intravenösen Kollargolinjektionen in Kombination mit der lokalen Behandlung angewendet werden.

Digitized by Google

Aus der internen Abteilung des bosnisch-herzegowinischen Landesspitales in Sarajevo.

Mitteilungen über Viszeralsyphilis.

Von

Prof. Dr. L. Ritt. v. Korczyński.

(Schluß.)

An die syphilitischen Hirnerkrankungen sich anschließende Rückenmarksyphilis war während des in Frage kommenden Zeitraumes durch 10 Fälle vertreten. Die allgemein bekannte Variabilität der Symptomatologie syphilitischer Myelitiden ist auch an diesen Fällen zum vollen Ausdruck gekommen. Umstehend bringen wir eine Zusammenstellung der Beobachtungen, in der die wichtigsten Störungen der Nervenfunktion für einen jeden Fall eingetragen wurden.

Bei der Prüfung der krankhaften Erscheinungen zur Deutung des Sitzes der Rückenmarksschädigung stellt sich zu allererst heraus, daß der Prozeß nicht auf bestimmte Abschnitte oder gewisse Bahnen der Medulla spinalis sich gehalten hat. Am einfachsten ist das klinische Bild in dem zuerst verzeichneten Falle gewesen. Man wird da sehr lebhaft an die Erscheinungen der Myelitis transversa erinnert. Die nächstfolgenden vier Fälle haben sich durch einige der Tabes eigene Züge ausgezeichnet. Es haben da Anzeichen von Gleichgewichtsstörungen und Störungen der Sensibilität, wenn auch nur subjektiver Natur, in drei Fällen Pupillenanomalien, in zwei Fällen gastrische Krisen bestanden. Beachtenswert dürfte die im Falle 4 verzeichnete, mit vasomotorischen Störungen zu erklärende Zyanose erscheinen. In zwei Fällen (4 und 5) konnten Kniereflexe und Achillessehnenreflexe nicht ausgelöst werden. Zwei andere haben sich in dieser Beziehung anders verhalten. Im Falle 2 fanden sich gesteigerte Reflexe vor, im Falle 3 sind sie bald normal, bald zu schwach erschienen. Abgesehen von durch Störung des Gleichgewichtes bedingter Unsicherheit des Ganges fanden sich auch direkt paretische Erscheinungen vor. Bei einem der Kranken ist nur ein Bein, bei zwei anderen sind beide Beine merklich schwächer gewesen.

Die übrigen fünf Fälle zeichneten sich durch mehr oder weniger stark ausgesprochene spastische Erscheinungen aus, ganz besonders deutlich ist der krampfhaft gesteigerte Muskeltonus bei gleichzeitiger Schwäche der Beine in den Fällen 8, 9 und 10 gewesen. Zwei andere Kranke (Fall 6 und 7) haben durch ausgeprägtes Intentionszittern und durch eigenartige Störung der Aussprache an das Bild der Insularsklerose erinnert. Die bekannten Augensymptome und auch andere zerebrale Störungen haben hier jedenfalls gefehlt. In keinem dieser fünf Fälle wurden sensible Störungen vermißt.

Es darf nicht unbetont bleiben, daß die Kranken genau zur Hälfte über Schmerzen in der Wirbelsäule geklagt haben, und zwar sowohl bei Bewegungen, als auch bei Druck auf die Wirbelkörper. Aus diesem

Digitized by Google

Lfde. Nr.	Name und Alter	Motorische Störungen	Verhalten der Reflexe
1.	Margeta W. 42 J. alt	Lähmung der Beine; die Kranke ist ganz außerstande zu gehen.	Am Oberkörper normal. Kniereflex und Achillessehnenreflex erloschen.
2.	Karoline Z. 32 J. alt	Ungleichheit der Pupillen, äußerst träge Lichtreaktion, unsicherer Gang, Gleichgewichtsstörung bei geschlossenen Augen. Schwäche des rechten Beines.	Kniereflex gesteigert, rechts stärker.
3.	Nikola S. 38 J. alt	Schwäche der unteren Extremitäten.	Reflexe an unteren Extremitäten wechselnd, Westphal bald normal, bald schwach.
4.	Andrija F. 28 J. alt	Unsicherer, ataktischer Gang, starkes Wanken bei geschlossenen Augen. Pupillen eng, Lichtreaktion schwach.	Achillessehnenreflex u. Kniereflex erloschen. Hautreflexe sehr lebhaft.
5.	Sophie F. 40 J. alt	Schwäche der unteren Extremitäten, unsicherer ataktischer Gang. Pupillen sehr eng, keine Lichtreaktion.	Achillessehnen- u. Patellarreflex erloschen.
6.	Stana R. 26 J. alt	Ausgesprochenes Intentionszittern, Muskelzuckungen. Muskelkraft gut. Gang merklich erschwert.	Sehnen- und Muskelreflexe etwas gesteigert.
7.	Sida A. 23 J. alt	Starkes Zittern bei intendierten Bewegungen, wodurch jede Handarbeit und auch das Gehen unmöglich werden. Erschwerte stotternde Sprache.	Sehnenreflexe namhaft gesteigert.
8.	Franz S. 60 J. alt	Schwäche der Beine, spastisch-paretischer Gang. Zittern, besonders stark bei intendierten Bewegungen.	Sehnenreflexe sehr bedeutend gesteigert, desgleichen Muskelreflexe.
9.	Mehmed H. 25 J. alt	Schwäche der Beine, das Gehen nur mit 2 Stöcken möglich, spastisch-paretisch. Gesteigerter Muskeltonus.	Sehnen- und Muskelreflexe stark gesteigert.
10.	Horan G. 36 J. alt	Parese der unteren Extremitäten, rechts stärker ausgeprägt, mit spastischen Erscheinungen.	Patellar- und Achillessehnenreflexe bis zum Tonus gesteigert.

Umstand ist zu schließen, daß luetische Veränderungen sich auch auf die Rückenmarkshäute erstreckt haben.

In Würdigung außer jedem Zweifel stehender luetischer Genese der Tabes und der progressiven Paralyse kommt uns nicht unangebracht vor, auch diese Erkrankungen in den Kreis unserer Betrachtungen über die Nervensyphilis aufzunehmen, und das um so mehr, nachdem in sämt-

Digitized by Google

Sensibilitätsstörungen	Viszerale Störungen	Anmerkungen
Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule, Parästhesien am Bauch und an unteren Extremitäten.	Blasenlähmung.	Nach 4wöchiger Behandlung merkliche Besserung.
Gürtelgefühl. Wirbelsäule bei Druck schmerzhaft.	Gastrische Krisen.	Nach 7 Wochen sämtliche subjektiven Störungen verschwunden.
Parästhesien.	Gastrische Krisen.	Nach 4wöchiger Behandlung ohne jegliche Störungen entlassen.
Parästhesien, reißende Schmerzen im Thorax und unteren Extremitäten, Hyperalgesie der Haut.	Keine. Auffallende Zyanose der Finger u. Zehen.	Nur 8 Tage in Beobachtung gestanden.
Reißende, anfallsweise sich einstellende Schmerzen in den Beinen, objektiv keine Abnahme der Sensibilität, eher Hyperästhesie und Hyperalgesie.	Hartnäckige Stuhlverstopfung. Blasenfunktion normal.	Sehr guter Erfolg der Behandlung. Die Kranke wurde durchaus arbeitsfähig.
Spontane und Druckschmerzen der Wirbelsäule. Namhafte Hyperästhesie der Haut.	Relative Schwäche des Blasenschließers.	Nach fast 12wöchiger Behandlung an vollständige Heilung grenzende Besserung.
Massige Überempfindlichkeit der Haut.	Hartnäckige Obstipation.	Nur 11 Tage in Behandlung, trotzdem unverkennbare Besserung.
Gürtelgefühl, lancinierende Schmerzen.	Obstipation, Blasenfunktion ungestört.	Nach 6wöchiger Behandlung Besserung.
Lancinierende Schmerzen, Wirbelsäule druckschmerzhaft. Hyperästhesie von der Nabelhöhe herab.	Keine.	Fast 3 Monate in Behandlung gestanden. Weitgehende Besserung.
Rheumatoide Schmerzen in den Beinen. Gürtelgefühl. Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule.	Keine.	Nach 3 Monaten arbeitsfähig entlassen.

lichen hierzu gehörenden Fällen die überstandene Lues durch positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion, zum Teil auch durch direkte Geständnisse der Kranken sichergestellt wurde.

Das Material, welches während des in Frage kommenden Zeitraumes gesammelt wurde, setzt sich aus 17 Beobachtungen zusammen.

Aus den Eintragungen in nachstehender Tabelle (Tab. 4) ist das starke

Digitized by Google

Überwiegen der Männer über die Frauen, der städtischen Bevölkerung über die ländliche ersichtlich. Der Konfession nach nehmen den ersten Platz die Katholiken, den zweiten die Orthodoxen, den dritten die Islamiten ein. Aus dem Vergleich der Frequenz der autochthonen und der fremden Kranken geht unzweideutig das Zurückstehen der zuerst genannten hervor. Die geringe Anteilnahme an metasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems der Einheimischen, die bereits früher erkannt wurde, läßt sich auch an der Hand unserer jüngsten Beobachtungen behaupten.

Tabelle 4.

Alter der Kranken					Männer	Frauen	Autochthone	Fremde	Röm.-kath.	Orthodoxe	Islam	Stadtbevölkerung	Landbevölkerung
35—40 Jahre	41—45 Jahre	46—50 Jahre	51—55 Jahre	56—60 Jahre									
5	4	4	2	2	16	1	7	10	8	5	4	14	3
29,41 %	23,52 %	23,52 %	11,76 %	11,76 %	93,52 %	6,48 %	41,17 %	58,81 %	47,06 %	29,41 %	23,52 %	82,35 %	17,64 %

Die meisten Kranken haben im guten Mittelalter gestanden. Auf die Lebensjahre von 35—50 entfallen 76,45%; auf das sechste Lebensdezennium nur noch 23,55%.

Dem Berufe nach wurden verzeichnet:

Amtsdiener	1	Übertrag	10
Arbeiter	1	Kondukteur	1
Bauunternehmer	1	Köchin	1
Geistlicher	1	Landwirte	3
Handwerker	5	Lehrer	1
Kaufmann	1	Polizist	1
	10	Zusammen	17

Die Luesinfektion wurde von sechs Kranken eingestanden. Bei weiteren vier durfte sie auf Grund indirekter Aussagen als zum wenigsten sehr wahrscheinlich hingestellt werden. Aus diesen zehn Fällen lassen sich 58,8% berechnen, somit nahe 20% mehr, wie dies für die eigentliche Neurosyphilis festgestellt werden konnte.

Der Zeitraum zwischen der Infektion und dem Momente, zu dem seitens der Kranken Nervenstörungen bemerkt wurden, hat in zwei Fällen je 13, in je einem Falle 8, 9, 10 und 15 Jahre betragen. Es stimmt dies ganz gut mit den früheren in dieser Richtung gemachten Erfahrungen.

Die Beziehungen zwischen dem Alter und dem Einsetzen der Krankheit sind aus nachstehender Zusammenstellung ersichtlich.

Digitized by Google

Beginn	im	Alter	von	25—30	Jahren	.	.	.	.	1 mal
„	„	„	„	31—35	„	.	.	.	.	— „
„	„	„	„	36—40	„	.	.	.	.	4 „
„	„	„	„	41—45	„	.	.	.	.	6 „
„	„	„	„	46—50	„	.	.	.	.	— „
„	„	„	„	51—55	„	.	.	.	.	— „
„	„	„	„	56—60	„	.	.	.	.	1 „
			unsichere	Angaben		.	.	.	.	5 „
								Zusammen		17 Fälle.

Es liegt in der Natur der Sache, daß die meisten Beobachtungen aus der Krankheitsgruppe, mit der wir uns eben befassen, der Tabes angehören. Die Fälle von progressiver Paralyse und Taboparalyse finden sich auf der internen Abteilung äußerst selten und nur vorübergehend vor. In der Regel finden sie die Unterkunft in der Anstalt für Geisteskranke. Während der Berichtsperiode hat es davon nur drei Fälle gegeben. Wir gehen auf dieselben nicht näher ein und wollen nur noch an der Hand nachstehenden tabellarischen Verzeichnisses die wichtigsten klinischen Züge des Tabesmateriales überblicken.

Aus der Durchsicht der Eintragungen läßt sich erkennen, daß unsere Tabeskranken mit einigen Ausnahmen schon im vorgerückten Stadium zur Untersuchung gekommen sind. Bis auf die Fälle 2, 6, 8, 11, 14 wurden sonst überall ausgesprochene Gleichgewichtsstörungen mit deutlichem Rombergschem Symptom und hoch ataktischem Gang festgestellt. Im Falle 10 ist man berechtigt gewesen vom paretischen Stadium zu sprechen.

Der vorherrschende ist der Grundtypus der Tabes, die lumbodorsale Form gewesen. In drei Fällen haben als Ausdruck starker Beteiligung des Lendensegmentes ausgesprochene Störungen der Blasen-, zum Teil auch der Mastdarm- und der Geschlechtsfunktion bestanden. Gastrische Krisen namhafter Intensität wurden ebenfalls bei drei Kranken notiert. In denselben Fällen haben sich starke lancinierende Schmerzen und eigenartige Hauthyperästhesien im Bereiche des Brustkorbes gefunden. Beides ist man geneigt, auf der Tabes eigene Veränderungen im Brustsegment des Rückenmarkes zurückzuführen. Neurotrophische Störungen in der Form perforierender Geschwüre haben zwei Kranke gezeigt. Ebenfalls bei zwei Kranken wurde beginnende Atrophie der Sehnerven gefunden.

Mit der Schilderung der Tabesfälle sind wir zum Abschluß unserer Mitteilungen über Viszeralsyphilis gekommen. Das Studium des betreffenden Krankenmaterials ließ uns erkennen, daß auf luetischem Boden entstandene interne Erkrankungen auch hierzulande nicht gerade selten anzutreffen sind. Ganz besondere Beachtung verdienen da in erster Linie die Erkrankungen der Aorta und des Herzens, in zweiter die Nervensyphilis und die metasyphilitischen Prozesse des Zentralnervensystems. Interne Syphilis anderweitiger Lokalisation gehört auch bei uns in die Reihe durchaus sporadischer, seltener Erscheinungen. Am häufigsten kann da noch der Lebersyphilis begegnet werden.

Sollte zu allerletzt noch die Frage aufgeworfen werden, in was für einem numerischen Verhältnis die Viszeralsyphilis der Syphilis im allgemeinen gegenübersteht, so müssen wir offen gestehen, daß wir nicht

Digitized by Google

Lfde. Nr.	Name und Alter	Verhalten der Pupillen	Sensible Reizerscheinungen	Objektive Empfindungsstörungen
1.	Dušan D. 46 J. alt.	Eng, zeitweise lichtstarr.	Gürtelgefühl, lancinierende Schmerzen.	Anästhetische u. hypästhetische Zonen am Rumpf.
2.	Josef A. 38 J. alt.	Anisokorie, Lichtstarre rechts.	Rheumatoide Schmerzen in den Beinen.	Angedeutet, Angaben unsicher.
3.	Nikola C. 43 J. alt.	Anisokorie, Lichtstarre.	Lancinierende Schmerzen.	Hypästhetische Zonen, verspätete Perzeption der sens. Reize.
4.	Alija C. 40 J. alt.	Entrundet, Anisokorie, links kein Lichtreflex.	Parästhesien, lancinierende Schmerzen.	Anästhesie und Analgesie an beiden Unterschenkeln.
5.	Ibrahim J. 40 J. alt.	Eng, lichtstarr.	Lancinierende Schmerzen, besonders stark im Brustkorb.	Berührungshyperästhesie am Thorax, Anästhesie und Analgesie der Unterschenkel.
6.	Dušan J. 40 J. alt.	Anisokorie, Lichtstarre.	Gürtelgefühl.	Hyperästhetische Zonen am Thorax, hypästhetische an den Unterschenkeln.
7.	Franz St. 58 J. alt.	Eng, lichtstarr.	Lancinierende Schmerzen.	Anästhetische Zonen am Bauche und an unteren Extremitäten.
8.	Marko K. 42 J. alt.	Anisokorie, Lichtstarre.	Ziehende Schmerzen in den Rumpf- und Beinmuskeln.	Unsichere Angaben.
9.	Mujaga M. 52 J. alt.	Eng, kaum merklicher Lichtreflex.	Gürtelgefühl, rheumatoide Schmerzen.	desgl.
10.	Mile K. 50 J. alt.	Lichtreflex erloschen.	Gürtelgefühl, starke lancinierende Schmerzen.	Ausgebreitete Störungen der Oberflächen und Tiefsensibilität.
11.	Marie G. 45 J. alt.	Entrundet, eng, lichtstarr.	Rheumatoide Schmerzen.	Hyperästhetische Zonen am Bauche und an unteren Extremitäten.
12.	Alija B. 41 J. alt.	Lichtstarr.	Gürtelgefühl, lancinierende Schmerzen.	desgl.
13.	Luka M. 39 J. alt.	Eng, lichtstarr.	Lancinierende Schmerzen.	Anästhetische Zonen am Rumpfe.
14.	Joro G. 48 J. alt.	Anisokorie, Lichtstarre.	Rheumatoide Schmerzen.	Hypästhetische Zonen am rechten Bein und am linken Unterschenkel.

Digitized by Google

Verhalten des Körpergleichgewichts	Verhalten der Sehnenreflexe u. d. Muskeltonus	Viszerale Krisen	Mastdarm und Blase	Trophische Störungen	Anderweitige Störungen
Gang ataktisch. Romberg deutlich.	Kniereflex und Achillessehnenreflex erloschen. Muskeltonus herabgesetzt.	keine	normal	keine	—
Romberg angedeutet, der Gang ungestört.	Sehnenreflex an unt. Extr. nicht auslösbar.	keine	normal	keine	—
Romberg sehr deutlich, der Gang ataktisch.	Sehnenrefl. erloschen. Deutliche Hypotonie.	keine	normal	keine	—
Romberg positiv. Gang ataktisch.	desgl.	keine	Zeitweise Harninkontinenz	keine	Schwerhörigkeit. Kein Wollustgefühl bei Koitus.
Stark ausgespr. Romberg, hochgradige Ataxie.	desgl.	Gastrische Krisen	normal	keine	Der Kranke vermag nur noch mit Krükken zu gehen.
Romberg angedeutet, der Gang etwas unsicher.	Sehnenrefl. erloschen, Muskeltonus annähernd normal.	Gastrische Krisen	normal	keine	—
Romberg positiv, Gang ataktisch.	Sehnenrefl. erloschen, Hypotonie.	keine	normal	Geschwür am linken Fuß	—
Romberg positiv, der Gang unsicher.	Achillessehnenrefl. beiderseits erloschen, Kniereefl. r. erloschen, l. sehr schwach.	keine	normal	keine	Parese des rechten M. rect. intern.
Romberg positiv, Gang ataktisch.	Sehnenreflexe erloschen, Hypotonie.	keine	normal	keine	Beginnende Atrophie der Optici.
desgl.	desgl.	keine	Blasenlähmung	Geschwür i. d. Kreuzgegend	Seit einigen Wochen Lähmung d. Beine.
Romberg positiv, Gang unsicher.	Sehnenreflexe erloschen, Muskeltonus herabgesetzt.	keine	normal	keine	Beginnende Atrophie der Optici.
desgl.	desgl.	keine	Blasenlähmung	keine	—
desgl.	desgl.	Gastrische Krisen	normal	keine	—
Romberg angedeutet, Gang kaum verändert.	Sehnenreflexe erloschen, Muskeltonus wenig herabgesetzt.	keine	normal	keine	—

Digitized by Google

in der Lage sind, an der Hand unserer Spitalserfahrungen eine gut begründete Antwort zu geben. Es fehlen uns dazu zahlenmäßige Prämissen. Wird nun aber in Betracht gezogen, daß Bosnien und die Herzegowina seinerzeit als stark mit Syphilis durchseuchte Länder gegolten haben, und daß die Krankheit auch jetzt, trotz systematisch betriebener und nicht erfolgloser Bekämpfung, noch immer, wenigstens in einzelnen Bezirken, endemisch auftritt, so wäre man geneigt, die Frequenz der Viszeralsyphilis als relativ niedrig zu bezeichnen. Hoffentlich wird sie mit fortschreitender Abnahme frischer Ansteckungen und weiterer Hebung des kulturellen Niveaus breiter Volksschichten, mit Wachsen des Verständnisses für die ärztlichen Maßnahmen beim Volke in späteren Jahren und bei späteren Generationen noch weiter herabgedrückt werden können, wohl unter der Voraussetzung, daß sich keine störenden Momente dazwischenlegen.

Edmund Lesser †.

Nur zwei Jahre hat Lesser seinen Freund Albert Neisser — dem ich auch an dieser Stelle im Auftrag der Redaktion dieser Zeitschrift Worte des Gedenkens gewidmet habe — überlebt. Am 5. Juni 1918 ist er ohne Todeskampf wahrscheinlich an einer Myokarditis oder Koronarerkrankung aus dem Leben gegangen.

Lesser erkrankte etwa Mitte Dezember 1917 an einer typhusähnlichen, aber ohne Darmerscheinungen verlaufenden, fieberhaften Krankheit, die möglicherweise auf Vergiftung durch Nahrungsmittel zurückzuführen war. Von dieser langdauernden Krankheit konnte er sich nicht völlig erholen, und auch eine Reise nach Baden-Baden brachte ihm nicht die gewünschte Heilung. Zwar schien es, als er zurückkehrte und Mitte Mai einen kurzen Versuch machte, seine klinische Tätigkeit wieder aufzunehmen, als wenn seine Natur gesiegt hätte. Es war aber eine Täuschung, denn sehr schnell mußte er wegen starker Herzbeschwerden seine Tätigkeit wieder aufgeben.

Edmund Lesser wurde am 12. Mai 1852 in Neiße geboren, wo sein Vater damals Auskultator, nach unserer jetzigen Nomenklatur Assesor am Gericht, war. Er besuchte dann die Schulen in Magdeburg, Posen, Berlin, in welche Städte ihn die Karriere seines Vaters, der dann später als Reichsgerichtsrat nach Leipzig berufen wurde, führte. Von 1871 an studierte er dann zuerst in Berlin, darauf in Bonn und Straßburg, hier mit seinen Jugendfreunden Hans Virchow, Posner, Goldschmidt eine frohe, seinem lebensfreudigen Temperament entsprechende Studentenzeit verlebend, während er sehr bald schon, zusammen mit Richard Hertwig in Bonn bei Max Schultze wissenschaftlich arbeitete und zwar über Rhizopoden und diesen nahestehenden Organismen. 1874—1877 studierte er dann in Straßburg, wo er promovierte und sein Staatsexamen absolvierte. Gleich nach dem Staatsexamen erwachte sein Interesse für sein späteres Spezialfach, und er ging für kurze Zeit nach Wien zu dem Altmeister der Dermatologie Hebra, der ihn damals schon auf Oskar Simon als einen der tüchtigsten Vertreter des Faches hinwies. Nachdem er dann in Berlin seiner Dienstpflicht genügt hatte, wurde er zunächst Assistent Senators im Augusta-Hospital und trat dann Ende 1879 bei Oskar Simon als Assistent ein, wo er eine Zeitlang mit Neisser zusammen war und mit ihm die Freundschaft schloß, die für das ganze Leben dauern sollte. Als Simon schwer erkrankte, vertrat ihn Lesser bereits in der Leitung der Klinik; und als nach Simons frühem Tode Neisser, der inzwischen nach Leipzig berufen war, Simons Stelle übernahm, habilitierte sich Lesser 1882 in Leipzig und begründete dort eine private Poliklinik. 1892 wurde Lesser als außerordentlicher Professor und Direktor der dermatologischen Klinik nach Bern berufen. 1896 wurde er, nachdem Neisser auf die Berliner Stellung verzichtet hatte, Nachfolger Lewins in der Leitung der Syphilisklinik der Charité, während die Hautabteilung sich in den Händen Schwe-

Digitized by Google

NINGERS befand, welcher sie nach einigen Jahren LESSER wieder abtrat. LESSER war auch hier Extraordinarius. 1897 begründete er die Universitätspoliklinik im Anschluß an die stationäre Abteilung der Charité, zu welcher nachher das Licht- und Röntgeninstitut hinzutrat. Inzwischen hatte sich die offizielle Wertschätzung der Dermatologie seitens der Regierung wesentlich gebessert. Es wurde auch offiziell erkannt, welche Wichtigkeit der Dermatologie für die öffentliche Hygiene und die gesamte Volksgesundheit zukam, und man entschloß sich endlich auch in Deutschland, wie es im Auslande schon lange der Fall gewesen war, Ordinariate für das Fach zu schaffen. Nachdem dann NEISSER zuerst Ordinarius geworden war, wurde auch LESSERS Stelle in ein Ordinariat umgewandelt. Während des Krieges betätigte sich LESSER, solange es ihm seine Gesundheit gestattete, als dermatologischer Fachbeirat des Gardekorps. Sein Institut beteiligte sich in weitgehendstem Maße an der Untersuchung und Behandlung geschlechtskranker Soldaten.

Wenn wir nach dieser kurzen Skizzierung des Lebensganges unseres verstorbenen verehrten Lehrers seine fachliche Tätigkeit betrachten, so steht hier im Gegensatz zu seinem Freunde NEISSER, bei dem zahlreiche wissenschaftliche Probleme, die sozialen und organisatorischen Aufgaben in erster Linie das Leben ausfüllten und in zweiter Linie erst seine praktisch-ärztlichen Interessen und seine Betätigung als Lehrer hinzutraten; bei LESSER die praktische und Lehrtätigkeit im Brennpunkt seines Lebens. LESSER war eine besonders auf das Praktische seines Faches gerichtete Natur, der zwar für rein wissenschaftliche Fragen, theoretische Probleme und Hypothesen wohl Interesse hatte und auch bei seinen Schülern förderte, aber selbst bei seinen Arbeiten mehr praktisch-klinische Beobachtungen bevorzugte und vor allem die allergrößten Verdienste um unser Fach sich erwarb in seiner Eigenschaft als Lehrer durch Mund und Schrift. So finden wir in seinen eigentlichen Publikationen vorwiegend oder fast ausschließlich klinische Beobachtungen niedergelegt, bei denen wir überall die Zuverlässigkeit der Beobachtung, die Exaktheit und Klarheit der Darstellung, die kritische Verwertung der Erfahrungen und Schlüsse anderer und die vorsichtige Zurückhaltung in den eigenen Schlußfolgerungen feststellen. Hierher gehören seine Mitteilungen über den Herpes zoster, bei dem er darauf hinwies, daß auch der periphere Nerv die primäre Erkrankung abgeben könne, ferner er zuerst die regelmäßige Erkrankung der zugehörigen Lymphdrüsen erwähnte, die Mitteilungen über die Ringelhaare und die dabei auftretende Komedonenbildung, seine mit BENEKE zusammen abgefaßte Arbeit über das Lymphangioma tuberosum multiplex, bei dem er anscheinend schon damals zu der Auffassung hinneigte, daß es sich um eine epitheliomatöse Geschwulst handle, im Gegensatz zu seinem Mitarbeiter, der von dem endothelialen Charakter der Geschwulstzelle überzeugt war, dann seine Arbeit über die Ichthyosis follicularis. Erwähnen möchte ich ferner seine Mitteilung über die 1886 in Leipzig beobachtete Epidemie von Herpes tonsurans, die ja jetzt gerade für uns gewisses Interesse bietet, seine von großem Scharfblick zeugende, noch in Bern gemachte Beobachtung über die starke Akuität und Schwere tierischer Trichophytieinfektion. Weiter sind von Interesse seine Mitteilungen über die fixen Antipyrrhinexantheme, über welche in Deutschland damals noch wenig publiziert war, über die Urticaria pigmentosa, die Epidermolysis bullosa hereditaria, den Herpes gestationis, das Xeroderma pigmentosum, das Lymphangioma diffusum und die darauf basierende Elefantiasis der unteren Extremität, die Hypertrichosis universalis verbunden mit frühzeitiger Geschlechtsreife. Dazu kommen zahlreiche Demonstrationen von Krankheitsfällen, besonders in der „Berliner dermatologischen Gesellschaft" und Mitteilungen und Diskussionsbemerkungen zu aktuellen Fragen auf dermatologischem Gebiete. In bezug auf die Behandlung der Hautkrankheiten sei noch hervorgehoben, daß er einer der ersten war, welcher die Finsenbehandlung in Deutschland einführte und sie besonders für kleine, oberflächliche Fälle empfahl, während er sonst bei Lupus die Pyrogallusbehandlung, die Exzision und das Arsen innerlich schätzte. In seinem Lichtinstitut führte er, nachdem er am eigenen Arm über die epilierende und unschädliche Wirkung der Röntgenstrahlen einen Versuch angestellt hatte, diese wichtige therapeutische Maßnahme sehr bald ein, ebenso die Radiumbehandlung. Von historischen Arbeiten auf dermatologischem Gebiet seien erwähnt seine Mitteilungen über die Geschichte des Aussatzes in Europa und über Aussatzhäuser im Mittelalter.

Auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten finden wir bezüglich der Gonorrhoe zwei wichtige Mitteilungen: die eine über die Ischias gonorrhoica, und andere, mutmaßlich mit der Gonorrhoe in Zusammenhang stehende Nervenaffektionen, in welcher Arbeit die Hervorhebung des intermittierenden Fiebertypus bei gonorrhoischer Allgemein-

Digitized by Google

erkrankung von Wichtigkeit ist; und zweitens ist in seinem Lehrbuch wichtig der Hinweis auf den Typus der Tripperehe, die Einkinderehe.

Viel mehr beschäftigte sich Lesser mit der Lues. Hier sei hervorgehoben seine 1882 erschienene Arbeit über die Syphilis maligna mit Hervorhebung ihrer eigenartigen therapeutischen Stellung des Versagens von Quecksilber, der Reaktion auf Jod, der Betonung, daß der Alkoholismus als Prädisposition für diese Krankheitsform nichts zu bedeuten habe, irgend welche besondere Kontagien oder epidemiologische Vorgänge, vielleicht ähnlich dem ersten seuchenartigen Auftreten der Lues in Europa für den Charakter der Krankheit in Betracht kämen. Die Technik der Injektion unlöslicher Salze hat er durch den bekannten Lesserschen Handgriff zur Vermeidung von Lungenembolien verbessert, über Quecksilberexantheme, Nekrose der Vaginalwand bei Anwendung unlöslicher Salze berichtet, aber trotz dieser Nebenerscheinungen die unlöslichen Salze für die Behandlung der Lues sehr geschätzt; besonders hat er auch das Kalomel für die malignen Fälle von schwerer tertiärer, Augen- und Knochenlues empfohlen. Vom Atoxyl, das er auch versuchte, kam er wegen der Nebenerscheinungen und der mangelhaften Dauerwirkung sehr bald zurück. Dem Salvarsan wandte er sich nur ganz allmählich zu, bestritt von vornherein die übertriebene Auffassung, daß mit einer Injektion eine Sterilisation zu erzielen sei, und hat auch später, wenn er auch die kombinierte Behandlung als zweckmäßig empfahl, das Quecksilber und Jod für die Behandlung der Lues als die wichtigsten Medikamente sehr hoch geschätzt. Auch der Abortivbehandlung gegenüber verhielt er sich sehr vorsichtig und blieb im wesentlichen bezüglich des Behandlungsmodus bei der intermittierenden Behandlung und bezüglich des Ehekonsenses Syphilitischer bei den früheren Anschauungen.

Während er so als guter Praktiker sehr vorsichtig und kritisch in dieser Frage zu Werke ging, war er bei der Entdeckung der Spirochaeta pallida durch Schaudinn und Hoffmann, die ja zum guten Teil auch in seinem Institut vor sich gegangen war, sofort von der ätiologischen Bedeutung dieses Mikroorganismus für die Lues überzeugt. Aus seiner Klinik gingen außerdem eine ganze Reihe von Arbeiten seiner Schüler hervor, von denen die wesentlichsten kurz erwähnt seien: zunächst auf syphilidiologischem Gebiete neben den oben erwähnten die Spirochaeta pallida betreffenden Untersuchungen die experimentelle Untersuchung über die Infektiosität des Blutes, über die Übertragbarkeit der Spätlues als Bestätigung der Untersuchungen Fingers und Neissers, die Morphologie der Spirochaeta pallida und anderes mehr, ferner auf dem Gebiete der Hautkrankheiten und der Gonorrhoe die abschließenden Arbeiten über die Blastomykose der Haut, die primären Untersuchungen über die Wirkung des Thalliums, über die Funktion der Talgdrüsen, über das Sklerödem der Erwachsenen, die wandernde Venenentzündung, die gonorrhoischen Exantheme, die Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen, die Prognose der Vulvovaginitis infantum, der Phlebitis syphilitica, ferner die Untersuchungen über die Lymphogranulomatose und über Leukämie der Haut, über den Lupus erythematodes, über die interdigitalen Mykosen, über Favus und Trichophytie, über die Lymphgefäße der männlichen und weiblichen Genitalien, über die Orientbeule, die Wassermannsche Reaktion, über Knochen- und Gelenkerkrankungen bei erblicher Syphilis, über Fieber und Herxheimersche Reaktion, über Spätikterus nach Salvarsan und anderes mehr.

Lesser hatte für die Arbeiten seiner Schüler großes Interesse, förderte sie durch Erleichterung der Forschungsmöglichkeiten und hat auch oft durch seinen praktischen Blick und seine kluge Kritik zu weitgehende Schlußfolgerungen verhindert.

Sehr wesentlich hat sich Lesser auf dem sozialen Gebiete, der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, betätigt. Schon 1884 übersetzte er das Buch Fourniers über „Die öffentliche Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten", in welchem eine ganze Reihe von Maßnahmen empfohlen wurden, die später Bedeutung erlangten. Merkblätter für Syphilitiker, wie sie jetzt überall üblich sind, hat er bereits in Bern eingeführt. Bei der internationalen Konferenz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 1899 in Brüssel hatte er mit Kaposi zusammen das einleitende Referat, in welchem auf Maßnahmen hingewiesen wurde, die ja jetzt glücklicherweise zum Teil ausgeführt sind, Vermehrung und Verbesserung von Krankenabteilungen, bessere Ausbildung der Ärzte, Forderung, daß die Dermatologie Prüfungsgegenstand werden solle, Kurpfuschereiverbot, Verbesserung der Moral und Belehrung über die Gefahren der Geschlechtskrankheiten. In der „Deutschen Gesellschaft" war dann Lesser stellvertretender Vorsitzender und begründete 1902 die Ortsgruppe Berlin, deren 1. Vorsitzender er lange war, mit einem einleitenden Vortrag, der die früheren schon empfohlenen Maßnahmen wiederum scharf betonte und nunmehr vor allen Dingen darauf hinwies, daß mehr, als es bisher der

Digitized by Google

Fall, der geheimen Prostitution die Aufmerksamkeit zugewendet werden müsse, weil deren Zahl viel größer sei als die der Inskribierten, die Gefahren, die von ihnen ausgingen, viel dringender und ihre Erfassung viel schwieriger. Er empfahl die unentgeltliche Behandlung dieser Mädchen, welche nur dann inskribiert werden sollten, wenn sie sich der Behandlung entzögen, und hat dann in Berlin auch mit Hilfe zahlreicher anderer Kollegen, die sich zur Unterstützung der Ausführung dieses Gedankens bereit erklärten, diesen Modus eingeführt.

Zeigte sich schon hier vielfach, ebenso wie auf Kongressen und Versammlungen — ich erwähne nur den ausgezeichneten 3. Kongreß der „Deutschen Gesellschaft" in Leipzig und den 4. internationalen Kongreß in Berlin unter Lessers Leitung, — zeigte sich schon hierin sein organisatorisches Geschick, so trat das besonders noch hervor bei der Verbesserung und Einrichtung der Klinik und Poliklinik in Bern und Berlin. Besonders in Berlin hatte er in den ersten Jahren mit den allergrößten Schwierigkeiten zu kämpfen, mit Unzulänglichkeit der Behandlungs- und Unterrichtsräume, Mangelhaftigkeit der Laboratorien und Tierställe. Aber er verstand es in seiner vorsichtigen und doch zähen Art, mit Liebenswürdigkeit und immer wieder einsetzendem Druck schließlich ein Institut zu schaffen, welches jetzt zu den schönsten in Deutschland gehört, über ein reiches Krankenmaterial verfügt und eine hervorragende Stätte für Behandlung, für Lehren und Forschen geworden ist.

Aber seine größte Leistung auf dem Gebiete des Lehrens, das seine stärkste Seite war und worin er zu den besten Klinikern gezählt werden muß, war die Abfassung seines Lehrbuchs, welches durch die Klarheit und Einfachheit der Darstellung, die Hervorhebung des praktisch Wichtigen, das Fehlen jedes überflüssigen hypothetischen und theoretischen rein wissenschaftlichen Beiwerks wirklich geeignet war, das spröde Fach der Dermatologie allmählich den Ärzten, den Studierenden interessanter und zugänglicher zu machen. — In jungen Jahren hat dieses Buch Lesser mit einem Schlage zu einem weltberühmten, populären Mann gemacht. Schon in den ersten fünf Jahren erschienen sechs Auflagen; und wenn es auch jetzt natürlich gegenüber moderneren Lehrbüchern, die nunmehr auch schon den komplizierteren Verhältnissen unseres Faches gerechter werden, etwas zurückgetreten ist, so ist es doch noch 1914 in 14. Auflage erschienen und in viele ausländische Sprachen übersetzt; es kann immer noch als eins der besten Lehrbücher gelten.

Wenn ich nach diesem kurzen Überblick über die ärztliche Tätigkeit Lessers noch mit wenigen Worten der Persönlichkeit meines verehrten und hochgeschätzten Lehrers, unter dem ich sieben Jahre zu arbeiten das Glück hatte, gedenken soll, so steht er hier in gewisser Richtung im Gegensatz zu seinem von ihm so verehrten Jugendfreund Neisser, dessen überragende Größe er in seiner großen Bescheidenheit immer anerkannte und ihn in gemeinsamer Arbeit vielfach durch seine vorsichtige zurückhaltende, mehr kritische wie schöpferische Natur ergänzte. Der Grundzug seines Wesens war Liebenswürdigkeit, Güte, Bescheidenheit, Vornehmheit und Takt.

Wir stehen trauernd an der Bahre unseres hochgeschäzten Lehrers, der — wohl auch indirekt infolge der kriegerischen Verhältnisse — zu früh für alle, die ihm nahe standen und von ihm gefördert wurden, dahingegangen ist. Ebenso wie wir selbst, seine näheren Schüler, niemals aufhören werden, ihm zu danken für das was er uns sachlich und menschlich gewesen ist, so wird auch die dermatologische Wissenschaft niemals vergessen, was er als Lehrer, als Organisator und als Förderer wissenschaftlicher Fortschritte unseres Faches geleistet hat.

A. Buschke-Berlin.

Fachzeitschriften.

Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle.

1917, Bd. 58, H. 5.

Hautkrankheiten und Syphilis im Kriege, ihre militärische und soziale Bedeutung, von Ferdinando de Napoli. Fortsetzung und Schluß. Unter den prophylaktischen Maßnahmen steht die strengste sanitäts-polizeiliche Überwachung der Bordelle

Digitized by Google

obenan. Verfasser verbreitet sich eingehend über diesen Punkt und faßt noch einmal kurz alle im Heere getroffenen Maßregeln zur Bekämpfung der Geschlechtskranken zusammen, welche bewirkt haben, daß die Anzahl der Geschlechtskrankheiten in der ... Armee 2‰ beträgt.

Hämatoporphyrinurie nach Salvarsan, von Cesare Cavina. In 21 von 50 Fällen (40%) wurde nach intravenöser Salvarsaninjektion Hämatoporphyrinausscheidung beobachtet, bisweilen leichteren, bisweilen höheren Grades. Sie verschwand nach 24 Stunden bis 1 Woche. Die Ursache sieht Verfasser in einer durchs Salvarsan bedingten Zerstörung roter Blutkörperchen und dadurch vermehrten Hämatoporphyrinproduktion, das infolge transitorischer Leberinsuffizienz nicht weiter abgebaut, sondern als solches ausgeschieden wird.

Zur Ätiologie des Pemphigus chronicus, von Francesco Radaeli. Schon 1906 und 1909 gelang es Verfasser, aus dem Knochenmark, Blut und Milz an Pemphigus Verstorbener einen Bazillus zu züchten, der beweglich, 1,5—2 μ lang ist, an den Enden verdickt, bisweilen kurze Ketten bildet, gramnegativ ist, Gelatine verflüssigt, Zucker vergärt, Milch koaguliert. Es gelang einmal, durch intravenöse Impfung bei Macacus rhesus eine Eruption von Blasen auf der Haut hervorzurufen. Ganz den gleichen Bazillus hat Verfasser nun im Blut eines an Pemphigus vulgaris Erkrankten gefunden. Es handelte sich um einen äußerst akut verlaufenden Fall, acht Tage nach dem Krankheitsbeginn. Mit der Kultur geimpfte Kaninchen gingen in 24—78 Stunden an Septikämie zugrunde. Da der Nachweis des Bazillus bisher am Lebenden nie geglückt war, nimmt Verfasser an, daß der Erreger nur vorübergehend im akuten Stadium der Krankheit im Blute anzutreffen sei, und daß es sich bei den Manifestationen an der Haut um Toxinwirkungen handele. In der Agonie oder post mortem erst verbreiteten sich die Keime im Körper. Immunitätsreaktionen (Agglutination und Komplementbindung) gab der gefundene Bazillus mit dem Serum Pemphiguskranker nicht.

Artifizielle Hautkrankheiten bei Soldaten, von Emilio Dacco. Heft 5 und 6. Verfasser bespricht eingehend, aber ohne Neues zu bringen, die verschiedenen Formen der willkürlich hervorgerufenen Hautkrankheiten, die sich als Dermatitis ekzematiformis oder bullosa, als Hautnekrose, als künstliche Abszesse, Stauungsödem oder Pseudoarthritis traumatica darstellen. Im italienischen Heere gibt es eine Verfügung, nach welcher alle Soldaten mit Autoläsionen in besonderen Lazaretten vereinigt und unter besonders strenger Disziplin gehalten werden. Es ist dies eine heikle Bestimmung, die den Ärzten bei der ohnehin oft sehr schweren Diagnosestellung eine große Verantwortung auferlegt.

Heft 6.

Über den praktischen Wert der Reaktion von Mc Donagh zur Syphilis-Diagnose, von Rodolfo Porcelli. Die Reaktion von Mc Donagh besteht in der Ausflockung des „Lipoid-Proteins" des syphilitischen Serums durch Thoriumnitrat bzw. -sulfat. Gegenüber dem normalen Serum wird ein stärkerer Niederschlag, der sich rasch bildet, erhalten. Verfasser hat diese Methode in 50 Fällen nachgeprüft, er erkennt ihr aber keinen praktischen Wert zu, sie ist außerdem durchaus nicht einfacher in der Ausführung als die Wassermannsche Reaktion.

Artifizielle Hautkrankheiten bei Soldaten, von Emilio Dacco. (Fortsetzung.) Siehe oben.

Ein Fall von Ichthyosis diffusa. Klinische und histologische Bemerkungen, von Vittorio Valle. Eingehende Beschreibung, besonders der histologischen Verhältnisse, bringt aber nichts Neues.

Vamianine, seine Unwirksamkeit bei der Syphilisbehandlung, von A. Pasini. Vamianine ist ein von der Firma Aratclain mit großer Reklame in die Welt gesetztes Mittel, das nicht nur unfehlbar in der Heilung der Syphilis, sondern auch bei allen möglichen Hautkrankheiten sein soll. Es enthält Gold, Silber, Jod und einige pflanzliche Extrakte, darunter Guajakol und Sarsaparill. P. hat es bei mehreren Luespatienten probeweise angewendet und nicht den allergeringsten Erfolg gesehen.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Der Mechanismus der Lymphstauung, von H. Gross-Bremen. (Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 138.) Auf Grund eingehender experimentell-klinischer Beobachtungen und ausgezeichneter kritischer Verwertung der einschlägigen Literatur stellt G. ein System des Mechanismus der Lymphstauung auf. Die sehr lesenswerte Arbeit, zu kurzem Referat nicht geeignet, sollte im Original studiert werden. In planvoller Untersuchung, die, von einer besonders wichtigen Erscheinung ausgehend, alle Äußerungen der Lymphstauung systematisch in ihren Bereich zog, erzielte G. das vorliegende Ergebnis. „Ein Weg in das große Neuland scheint gefunden, wenn auch — um mit G. zu reden — der Boden unter den Füßen manchmal nicht unbedenklich schwankt und noch sehr der Festigung bedarf." O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Berlin, von A. Blaschko. Mit 17 Tabellen u. 4 Tafeln. (S. Karger, Berlin 1918.) In diesem Sonderabdruck aus der Dermatologischen Zeitschrift entwickelt der unermüdliche und hervorragende Statistiker auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten alle die Schwierigkeiten, Unstimmigkeiten und nicht kritisch genug zu verwertenden Fehlerquellen, welche jeglicher Zählung der Geschlechtskrankheiten, selbst da, wo — wie in Norwegen — eine Meldepflicht besteht, anhaften. Blaschko erörtert auf Grund einer Ende 1913 in einer Reihe deutscher Großstädte vorgenommenen Erhebung zwar in erster Reihe die für Berlin gewonnenen Zahlen, daneben aber auch die Zahlen aus anderen Großstädten, insbesondere aus Hamburg, wo sich von 800 Ärzten alle, mit Ausnahme von zweien, an den Erhebungen beteiligt haben und wo besonders wertvolle Unterlagen erhalten worden sind. Die Schrift verwertet ferner die Ergebnisse einer am 30. April 1905 in Preußen vorgenommenen Zählung, aus welcher für Preußen eine jährliche Erkrankungsziffer von 773000 Venerischen, das ist je einer auf 22 Erwachsene, herleitet. Dreimal soviel Männer wie Frauen und in den Städten etwa zwölfmal soviel Menschen wie auf dem Lande erkranken geschlechtlich. In Berlin wurden Ende 1913 über 20000 Personen an Geschlechtskrankheiten behandelt, davon 9000 wegen Syphilis, gegen 1900 an Tabes und Paralyse. In den Berliner Irrenanstalten war rund die Hälfte der Todesfälle auf Paralyse zurückzuführen usf. In den Lebensjahren von 38—50 hat die Syphilis die Sterblichkeit um 85% gesteigert, also nahezu verdoppelt; in Hamburg erkranken jährlich 15607 Männer, 3413 Frauen an Tripper. Letztere Zahl wahrscheinlich viel zu niedrig. Jährlich 3931 Syphiliserkrankungen bei Männern, 1907 bei Frauen in Hamburg. In Berlin erkranken etwa 20% der Männer und 15% der Frauen im Alter von 15—50 Jahren an Syphilis. Das erschütterndste Teilergebnis aber, daß etwa 10% der Syphilitiker an Paralyse erkranken und sterben. Wir können Blaschko für seine mühevolle Arbeit gar nicht dankbar genug sein. Nach Ansicht des Referenten erhöhen sich alle Zahlen für die Syphilis durch die zahlreichen nicht eruierten Fälle der Lues latens, für welche das weibliche Geschlecht weit mehr in Frage kommt. Man denke an das Jahrzehnte anerkannte Collessche Gesetz. Wenn aber irgendwo, so sind gegen die Pest der Geschlechtskrankheiten einschneidendste Maßnahmen nötig, für welche Blaschkos Autorität noch nicht zu haben ist. E. Delbanco-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Einige klinisch-dermatologische Bemerkungen über Fleckfieber, von P. Lipschütz-Lemberg. (Klin. ther. Wschr., 1916, Nr. 49/50.) Das Exanthem beginnt am dritten bis vierten Tage am Stamm, meist auf den Seitenteilen oder auf der Schulterhöhe. Dem eigentlichen Exanthem geht in manchen Fällen ein Vorexanthem voraus, das aus größeren Roseolen oder aus spärlichen makulopustulösen auf dem Stamm oder auf den Extremitäten, nicht aber im Gesicht besteht. Bei reichlichem Exanthem ist fast die gesamte Hautoberfläche, auch das Gesicht befallen. Blutungen stellen immer einen sekundären Vorgang dar, initial auftretende Hämorrhagien sprechen gegen die Diagnose

Digitized by Google

Fleckfieber. Das Abblassen und Verschwinden des Exanthems erfolgen in absteigender Richtung. Auf der Bindehaut zeigt sich eine stärkere Injektion oder eine katarrhalische Entzündung mit stecknadelkopfgroßen Hämorrhagien auf der Konjunktiva. Im Munde wird nur der weiche Gaumen mit dem Zäpfchen, der hintere Teil des harten Gaumens befallen. Am häufigsten findet man baumförmige Injektion des weichen Gaumens und der Uvula. Die Hautbeschaffenheit selbst spielt eine gewisse Rolle, die Dermatosen treten viel schärfer hervor; ein diagnostisches wichtiges Symptom ist die Neuritis optica, die die anderen Erscheinungen überdauert. Verfasser beobachtete eine eigentümliche Hautreaktion: ein leichtes Skarifizieren ruft nach etwa 20 Stunden rotviolette Hämorrhagien am Orte des Traumas hervor, innerhalb der ersten Krankheitswoche und weist auf eine funktionelle und anatomische Gefäßschädigung hin. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Fleckfieberroseola, von Eugen Fraenkel. (M. m. W., 1917, Nr. 40.) Die eigenartige Veränderung kleinster Arterien, bestehend in ausgesprochener Schädigung der innersten Wandschicht an umschriebener Stelle mit Wucherung von zelligen Elementen in der Umgebung der erkrankten Wandpartie, läßt sich an den Roseolen wie auch am Gehirn, Herzfleisch und Leber bei jedem Fleckfieberfall mit Sicherheit nachweisen. Es gelang dieser Nachweis an frischen Roseolen, sowie auch an alten durch das Dietrsche Stauverfahren wieder sichtbar gemachten Roseolen und zwar bis zur achten Krankheitswoche. Diese pathologisch-anatomisch nachweisbare Veränderung stellt, weil absolut eindeutig und charakteristisch, ein wichtiges diagnostisches Kriterium des Fleckfiebers dar. Es sollte in jedem Falle von Fleckfieber zusammen mit der Weil-Felixschen Reaktion zur Diagnose herangezogen werden. A. Witte-Bremen.

Zur Epidemiologie und Prophylaxe des Fleckfiebers, von J. Fonyó-Budapest (W. kl. W., 1916, Nr. 42, 43 und 44.) Nach den Erfahrungen des Verfassers kann die Bekämpfung des Flecktyphus nur dann mit Erfolg gekrönt sein, wenn es gelingt, die Läuse in absoluter Weise zu vernichten. Die Flecktyphusepidemie kann nicht nur durch Kranke, sondern auch durch Rekonvaleszenten ihre Verbreitung finden, wenn diese unter Verlauste geraten, denn das Blut derselben ist noch drei Wochen nach der Entfieberung ansteckend. Zur Entlausung verwende man alle möglichen technischen Mittel. Sie müssen nur ausreichend sein, um in einer Zeiteinheit ohne Unterbrechung die ganze Gruppe der Kranken entlausen zu können, wodurch Läuse und Nisse mit einem Schlag und gleich bei der ersten Desinfektion vernichtet werden. Hierzu gehören die entsprechenden Räumlichkeiten. Durch eine rechtzeitige und energische Aushebung der Verdächtigen und durch ihre strenge Isolierung kann man das Ausbrechen einer Epidemie verhüten. Bei korrekt durchgeführter Entlausung muß die Epidemie in sechs Wochen erlöschen. Den absoluten Erfolg sichert die Entlausung und Isolierung der Rekonvaleszenten. Treten neue Erkrankungen unter einer Gruppe auf, so hat dieselbe als verdächtig zu gelten und muß unter ständiger und genauer Beobachtung gehalten werden. Die Zeit hierfür ist auf 21 Tage anzusetzen. Kommen Erkrankungen zum Ausbruch, so ist die Gruppe auf weitere drei Wochen zu isolieren. H. Vörner-Leipzig.

Verschiedenes.

Hofrat Arthur Meiner, Inhaber der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Leipzig, wurde zum Ehrendoktor der Philosophie der Universität Gießen ernannt.

Prof. Rodolfo Panichi in Florenz ist gestorben.

Dr. Cav. Raffaele Rivalta-Bologna ist einer Kriegsverletzung erlegen. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tänzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

3. August 1918 | Nr. 31 | Band 67

Aus dem dermatologischen Stadtkrankenhaus II in Hannover-Linden.
(Dirigierender Arzt: Dr. Gustav Stümpke.)

Günstiger Ausgang einer Encephalitis haemorrhagica nach Neosalvarsan (Aderlaß, Kochsalzinfusion und Lumbalpunktion).

Von

Gustav Stümpke.

Bekanntlich verlaufen die Fälle von Encephalitis haemorrhagica nach Salvarsan und seinen Ersatzpräparaten in der Regel tödlich. Fälle, in denen bereits bewußtlose Kranke noch gerettet werden konnten, sind bekannt, aber nur in verhältnismäßig geringer Zahl. So teilte Löhe in der Berliner dermatologischen Gesellschaft aus der Lesserschen Klinik einen Fall mit, in dem ein 22jähriger Arbeiter mit sekundärer Lues im Anschluß an die erste Salvarsaninjektion mit Kopfschmerzen, Erbrechen und dann allgemeiner Bewußtlosigkeit erkrankte; der Patient bekam innerhalb 24 Stunden zwei Kochsalzeinläufe zu je 500 ccm im Abstand von einer Stunde und außerdem noch zwei intravenöse Kochsalzinfusionen, gleichfalls je 500 ccm und erholte sich dann bald wieder, konnte sich allerdings der Einzelheiten seines Zustandes nicht mehr recht entsinnen und klagte nach Aufhören der Bewußtlosigkeit noch über Kopfschmerzen. Auch Hoffmann und Jaffe (D. m. W., 1911, Nr. 29) berichten über drei derartig verlaufene Fälle. In dem einen Falle handelte es sich um eine 35jährige Frau mit multipeln syphilitischen Primäraffekten, die unmittelbar nach der zweiten intravenösen Salvarsaninjektion (0,4) außerordentlich heftige Kopfschmerzen und eine starke Schwellung sowie Zyanose der Augenlider und Lippen bekam, später trat auch Trübung des Bewußtseins und Nachlassen der Herzkraft ein, ein Zustand, der unter Kampfer- und Koffeininjektionen innerhalb $1^1/_2$ Stunden sich langsam besserte, dann von mehrfachem heftigem Erbrechen gefolgt war, woran sich wieder tagelang andauernde Kopfschmerzen anschlossen. Bei einer zweiten Patientin mit Leucoderma colli und stark positiver Wassermann-Reaktion traten gleichfalls nach einer zweiten intravenösen Salvarsaneinspritzung (0,3) stürmische Erscheinungen auf, und zwar machten sich schon während des Einfließens der Lösung Hitzegefühl im Kopf und starke Rötung des Gesichts bemerkbar. Später trat ein kollapsartiger Zustand ein, verbunden mit Schwellung und zyanotischer Verfärbung des Gesichts, besonders wieder der Augenlider und der Lippen; daran schloß sich heftiger Schüttelfrost, der fast den Eindruck klonischer Krämpfe machte, es traten Erythemflecke an den Unterschenkeln auf; nach Kampfer-Strophantin- und Koffeininjektionen, künst-

Digitized by Google

licher Atmung und Sauerstoffinhalation wurde der Puls wieder besser, und die Krämpfe ließen nach, schließlich trat noch heftiges Erbrechen auf. Der ganze Zustand dauerte vier Stunden. Endlich wurden bei einem 21jährigen mittelkräftigen Mann mit hochgradiger Haut- und Schleimhautsyphilis nach der dritten intravenösen Salvarsaninjektion außerordentlich schwere Störungen beobachtet. Auch bei diesem Kranken trat bereits während des Einlaufens der Salvarsanflüssigkeit ein eigenartiges Hitzgefühl im Gesicht und Kribbeln in den Füßen auf, unmittelbar daran schloß sich wiederum eine Schwellung und Zyanose des Gesichts, speziell der Augen; dann entstand heftige Atemnot, die mit Unterbrechung von 10—15 Minuten wiederkehrte; weiter zeigten sich krampfhafte Zuckungen an Wangen und Lippenmuskeln, tonische Krampfzustände aller Extremitäten, ebenso wieder Erythemflecke an der Haut. Der letzte der Anfälle zeigte sich $2^1/_2$ Stunden nach der Salvarsaninjektion; schon vorher trat heftiges Erbrechen auf, nach einigen weiteren Stunden verspürte der Patient nur noch starke Schmerzen in der Brust, Trockenheit im Halse und heftiges Durstgefühl. Auch bei diesem Kranken wurden neben Kampfer- und Koffeininjektionen Sauerstoffinhalationen, künstliche Atmung und Herzmassage angewandt.

Schindler (Der Salvarsantod, seine Ursache und seine Verhütung. Intravenöse oder intramuskuläre Injektion? Berlin 1914. Verlag von S. Karger.) betont in seiner Monographie, daß es nach seiner Ansicht äußerst zweifelhaft sei, ob man einen an Encephalitis haemorrhagica Erkrankten durch therapeutische Maßnahmen (Kochsalzinfusionen) noch zu retten vermöge, ein Durchkommen beruht nach ihm auf Zufälligkeiten und etwaigen glücklichen Umständen. Schindler schreibt: „Sobald sich schon zahlreiche intravitale Thrombosen in lebenswichtigen Stromgebieten entwickelt haben, kann die Kochsalzinfusion nicht mehr viel helfen. Man muß sie jedoch unbedingt versuchen! Ich will nur davor warnen, sich der Sicherheit hinzugeben, daß es etwa in unserer Macht liegt, durch Kochsalzinfusionen eine Wendung ad pessimum aufzuhalten. Wir haben über den Salvarsantod keine Macht."

Ich habe nun in allerletzter Zeit einen Fall erlebt, der offenbar an Encephalitis haemorrhagica nach einer zweiten intravenösen Neosalvarsaninjektion in der Dosis 0,6 erkrankte und gleichfalls nach Überwindung zunächst bedrohlicher Symptome mit dem Leben davonkam. Es handelte sich um eine 25jährige Ehefrau, die von einem hiesigen Facharzt zunächst eine Neosalvarsaneinspritzung zu 0,6, im Anschluß daran fünf Injektionen grauen Öls erhielt und diese Behandlung ohne wesentliche Störung vertrug. Etwa zwei Tage nach der zweiten Neosalvarsaninjektion traten bei der Kranken krampfartige Zustände und Bewußtlosigkeit auf, die für den betreffenden Kollegen Veranlassung waren, die Patientin dem Krankenhause II zu überweisen. Erwähnenswert ist, daß der gleiche Kollege in dieser Zeit einen zweiten ganz analogen Fall nach einer zweiten intravenösen Neosalvarsaninjektion (0,6) zugrunde gehen sah.

Der objektive Befund unseres Falles ist folgender:

9. IV. 1918. Patientin ist eine mittelgroße, ziemlich schwächliche, 25jährige Frau, deren Anamnese nichts Wesentliches enthält; Temperatur beträgt 38,6, Puls ist

Digitized by Google

klein, etwas gespannt, Frequenz 68. Patientin ist bewußtlos, antwortet nicht auf Anrufen, verzieht aber das Gesicht beim Kneifen der Haut und namentlich der Muskulatur. Sie liegt meist mit geschlossenen oder halb geöffneten Augen in ruhiger Rückenlage, zieht die Knie oft an und streckt die Arme bisweilen aufwärts. Selten treten tonische Kontrakturen der Extremitäten auf, wobei die Daumen öfter in die Hände eingeschlagen sind. Der Kopf wird von Zeit zu Zeit nach rechts gedreht, ebenso beide Augen; letztere weisen leichten Nystagmus auf. Die Pupillen reagieren auf Lichteinfall. Bezüglich der übrigen Reflexe ist hervorzuheben, daß der Hornhaut- und Fußsohlenreflex vorhanden, Patellar-, Fersen-, Lidrandreflexe nicht auszulösen sind; Babinsky und Fußklonus nicht vorhanden. Auf Reize (Nadelstich, Kälte, Wärme) machen die Extremitäten Abwehrbewegungen. Milch und Haferschleim werden gut geschluckt. Die Blase entleert unfreiwillig Urin.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keine nennenswerten pathologischen Verhältnisse, der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker.

Unter Berücksichtigung des gesamten klinischen Befundes und der anamnestischen Daten wird die Diagnose auf Encephalitis haemorrhagica nach Neosalvarsan gestellt; die Prognose dubiös. Decursus morbi: Unmittelbar nach der Einlieferung wird ein Aderlaß von 400 ccm vorgenommen und im Anschluß daran 250 ccm physiologische Kochsalzlösung intravenös injiziert. Eine wesentliche Änderung des Zustandes wird gegen Abend nicht bemerkt.

10. IV. 1918. Die Temperatur morgens 7 Uhr ist 38,9°; der Puls 72, von der gleichen Beschaffenheit wie gestern. Die Bewußtlosigkeit besteht nach wie vor, und die erwähnten tonischen Kontrakturen treten vereinzeit noch auf. Bezüglich der Reflexe keine Veränderung. Der Urin geht weiter unfreiwillig ab.

Es wird nunmehr eine Lumbalpunktion ausgeführt: der Druck der Lumbalflüssigkeit ist nur gering, kann indes wegen des unruhigen Verhaltens der Patientin nicht annähernd genau abgelassen werden. Der Liquor fließt tropfenweise ab, es werden im ganzen etwa 8 ccm abgelassen.

Nonne-Apelt negativ, Pandy positiv, Leukozyten $5^2/_3$. Wassermann negativ.

Gegen Abend ist die Temperatur wesentlich gefallen: 38,3. Die Krampfzustände sind seit Vornahme der Lumbalpunktion nicht mehr aufgetreten, auch die motorische Unruhe (Drehungen des Kopfes und der Augen) hat sich zweifellos gelegt. Bewußtlosigkeit besteht allerdings weiter, wenn schon man den Eindruck hat, daß sie nicht mehr so tief ist wie am Morgen und am vorigen Tage.

11. IV. 1918. Patientin ist zwar noch etwas benommen, zeigt aber nicht mehr die tiefe Bewußtlosigkeit wie die Tage vorher, sie reagiert auf Anruf, beantwortet auch einzelne Fragen. Krampfzustände sind nicht mehr aufgetreten. Die Temperatur ist normal. Die Kranke erhält noch eine intravenöse Kochsalzinfusion von 200 ccm.

12. IV. 1918. Das Bewußtsein hat sich jetzt völlig aufgehellt. Die Herztätigkeit ist zurzeit ganz normal. Patientin ist zwar noch etwas schwer besinnlich und hat zuweilen etwas Mühe, ihre Aufmerksamkeit auf etwas zu konzentrieren, man kann sich aber doch mit ihr ohne wesentliche Schwierigkeiten unterhalten. Die Kranke hat an die Vorgänge, die zu ihrer Erkrankung führten, keine Erinnerung; sie weiß nicht, daß sie die betreffende Neosalvarsaneinspritzung erhalten hat, hat auch offenbar für die etwas vorhergehende Zeit eine gewisse Gedächtnisstörung. So kann sie über die vorhergehende Behandlung (fünf Einspritzungen grauen Öls) nur ungenaue Angaben machen. Die Patientin ist ferner melancholischer Stimmung, weint leicht; kann jedoch, über den Grund ihrer Traurigkeit zur Rede gestellt, keine rechte Antwort erteilen; sie klagt überdies über ziemlich heftige Kopfschmerzen. Brechreiz besteht indes nicht, ist auch in der vorangegangenen Zeit des schweren Kollapses nicht beobachtet.

16. IV. 1918. Der Zustand hat sich in den vergangenen Tagen noch weiter gebessert. Patientin ist noch immer etwas langsam in ihrer Auffassung, auch in ihren Antworten, ist aber sonst bei klarem Verstand. Kopfschmerzen sind immer noch in mäßigem Grade vorhanden.

20. IV. 1918. Patientin ist so weit wiederhergestellt und gekräftigt, daß der Versuch einer vorsichtigen Schmierkur gemacht werden soll.

15. V. 1918. Von weiteren Neosalvarsangaben wird aus begreiflichen Gründen Abstand genommen. Patientin hat drei Wochen geschmiert, diese Behandlung ohne jede Störung vertragen und wird heute auf ihren Wunsch aus dem Krankenhaus in ihre Heimat entlassen. Sie will sich dort nach einiger Zeit wieder in ärztliche Behandlung bzw. Beobachtung begeben.

Digitized by Google

Epikrise. Was die Diagnose des oben beschriebenen Zustandes anlangt, so fehlt zwar in unserem Falle der wichtige pathologisch-anatomische bzw. histologische Befund infolge des glücklicherweise günstigen Ausganges der Erkrankung. Indes ist das klinische Bild so charakteristisch, die Anamnese so bezeichnend, daß gleichwohl an der Auffassung einer Encephalitis haemorrhagica kein Zweifel sein kann. Auch in dem skizzierten Fall trat das Bild der „Hirnschwellung", wie in der Mehrzahl der beschriebenen Fälle, nach der zweiten Injektion auf, und zwar nach einem Intervall von zwei Tagen, wie das ja auch ganz den bisherigen Erfahrungen entspricht. Daß Neosalvarsan diesen Zustand genau so gut hervorzurufen vermag wie Altsalvarsan, ist auch nichts Neues. Zu ventilieren würde die Frage sein, ob die in unserem Falle getriebene Therapie (Aderlaß, Kochsalzinfusion, Lumbalpunktion) für den günstigen Ausgang der Enzephalitis verantwortlich zu machen ist. In Anbetracht der Tatsache, daß die große Mehrzahl dieser Unglücksfälle trotz dieser und ähnlicher therapeutischer Maßnahmen nicht vor der Katastrophe zu bewahren ist, wird man eine gewisse Skepsis walten lassen müssen. Dieselbe darf indes nicht so weit gehen, daß man nicht wegen der zweifellos bestehenden Möglichkeit der günstigen Beeinflussung unbedingt im Falle des Vorliegens einer Encephalitis haemorrhagica zur Anwendung dieser Maßnahmen rät. Es ist ja auch gar nicht zu leugnen, daß die theoretischen Vorbedingungen dafür als einwandfrei anzusehen sind, einmal Entgiftung des Organismus (Aderlaß, Kochsalzinfusion), andererseits Druckentlastung des Zentralnervensystems (Lumbalpunktion), welch letztere übrigens nicht immer vorhanden zu sein scheint.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch erwähnen, daß auch am Krankenhaus II Hannover-Linden seit Beginn der Salvarsanära mehrere Todesfälle an Salvarsan beobachtet wurden. Dieselben waren seinerzeit aus gewissen äußeren Gründen nicht publiziert, und zwar hauptsächlich, weil die Sektionsergebnisse nicht ganz einwandfrei zu bewerten waren. Anläßlich der heutigen Mitteilung halte ich es aber doch für berechtigt, mit ein paar Worten darauf zurückzukommen: Zwei dieser Fälle betrafen zwei junge Mädchen Anfang der 20er Jahre, die in typischer Weise nach der zweiten Salvarsaninjektion an Encephalitis haemorrhagica erkrankten und innerhalb 24 Stunden daran zugrunde gingen. Ein dritter Fall betraf einen Mann Mitte der 30er Jahre, der in einem anderen Krankenhause eine Reihe von Salvarsaninjektionen erhalten hatte, dann uns eingeliefert wurde und hier eine Quecksilberkur anfing; sehr bald ging dann auch dieser Patient an den Erscheinungen der Encephalitis haemorrhagica zugrunde. Auffallend war, daß in letzterem Falle zwischen letzter Salvarsangabe und Auftreten der katastrophalen Symptome ein Zwischenraum von mehreren Wochen lag. Ein vierter Fall endlich starb im Verlauf einer Neosalvarsankur an akuter gelber Leberatrophie und ist von einem Assistenten unseres Krankenhauses (Buchholz, M. Kl., 1918, Nr. 21) an anderer Stelle ausführlich besprochen worden. Die beiden ersten Fälle ereigneten sich im Jahre 1911 und wurden von mir, da ich damals die Prostituiertenstation noch nicht zu leiten hatte, nur verhältnismäßig oberflächlich gesehen; Fall 3 und 4 sahen wir 1914. Seitdem haben wir Salvarsanzufälle, wenigstens im

Digitized by Google

eigenen Krankenhaus, nicht mehr erlebt. Ich habe speziell die drei ersten Fälle hier mit angeführt, weil daraus hervorgeht, daß auch wir, abgesehen von den Mitteilungen der Literatur, an unseren hier veröffentlichten Fall nicht mit großem Vertrauen herangehen konnten. Um so freudiger waren wir überrascht, daß der Ausgang doch günstig war, und wir möchten nicht verfehlen, für Anwendung oben erwähnter Maßnahmen in ähnlichen Fällen einzutreten, selbst wenn man auch der Ansicht sein sollte, daß ein derartig günstiger Verlauf eine Ausnahme darstellt und eventuell auch ohne therapeutische Eingriffe dieser Art zustande kommen kann.

Lusal, internes Antiluetikum.

Von

Priv.-Doz. Dr. J. Odstrčil-Prag, k. u. k. Stabsarzt, z. Z. im Felde.

Während des jetzigen Krieges haben die Geschlechtskrankheiten so enorm zugenommen, daß ihre absolute Zahl die aller übrigen Infektionskrankheiten weit überholt hat. Das Zahlenverhältnis, in welchem die einzelnen venerischen Krankheitsformen zueinander stehen, läßt sich derzeit nicht genau feststellen, aber nach unseren Erfahrungen haben wohl die syphilitischen Erkrankungen die Oberhand errungen.

Daß ähnliche Zustände und vielleicht noch ärgere in den feindlichen Staaten zu finden sind, das beweist die rapid in die Höhe schnellende Zahl der venerischen Krankheiten, sobald wir ein feindliches Gebiet besetzten; es dauerte daraufhin geraume Zeit, ehe durch entsprechende polizeihygienische Vorkehrungen unsererseits diese Erkrankungen wieder eingedämmt wurden. Aber auch im Hinterlande herrschen in dieser Richtung triste Verhältnisse. Es wird daher von vielen dazu berufenen Behörden und Faktoren über Maßnahmen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten beraten und diese bereitgestellt; es werden Beratungsstellen geschaffen, Fürsorgevereine ins Leben gerufen, Flugschriften und Belehrungen über das Wesen und die Verhütung der Geschlechtskrankheiten unter die Bevölkerung verteilt. Doch dies sind einseitige prophylaktische Maßnahmen in dem schweren Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten, wir müssen daher noch andere Vorkehrungen bereit halten. Das Hauptgewicht wäre einerseits darauf zu legen, daß staatlich angestellte Ärzte durch eifrige Kontrolle der Kranken, deren venerische Erkrankung im Felde ihnen von Amts wegen bekannt gegeben wird, dafür Sorge tragen, daß die Verbreitung der Syphilis durch frühzeitiges Heiraten von nicht genügend Behandelten untersagt wird, und daß die Amtsärzte die syphilitisch Kranken dazu anhalten, daß ihre Erkrankung rechtzeitig weiteren intermittierenden Kuren zugeführt wird. Andererseits muß eine große Anzahl von gut geschulten, in der Diagnostik und Therapie der Syphilis gründlich bewanderten Ärzten zur Verfügung stehen. Außerdem ist der größte Wert darauf zu legen, daß Amtsärzte sowohl als Praktiker von der in geeigneten Fällen völligen Erfolg versprechenden Abortivkur im Sklerosenstadium überzeugt sind und keinen Fall von Sklerose anders be-

Digitized by Google

handeln. Weiter müssen wir trachten, daß die Technik der verschiedenen Behandlungsmethoden jedem jüngeren Arzte geläufig wird. Auch würde es für jeden Kollegen nur von Vorteil sein, wenn er darüber genauestens orientiert wäre, wann er das eine Mal eine Schmierkur, das andere Mal eine Injektionskur, oder ob er eine interne Quecksilberbehandlung einzuleiten hätte. Nebenbei muß ihm genau bekannt sein, daß auch die positive Wassermannsche Reaktion bei Lues latens eine entsprechende Rolle spielt, und daß in diesem Stadium eine Zwischen- oder Nachkur mit einem internen Hg-Präparat am Platze ist. Ja, jeder beschäftigte Arzt wird speziell nach dem Kriege sehr oft Gelegenheit haben, Patienten zu finden, die ihn, um ihren während des Feldzuges begangenen Fehltritt geheimzuhalten, ersuchen werden, ihnen ein wirksames, internes Medikament zu verschreiben, um die Behandlung diskret durchführen zu können und Familienzerwürfnissen auszuweichen.

Als solche Spezialpräparate, die sich bereits gut in der Syphilistherapie eingebürgert haben, sind bekannt das Mergal, Merjodin, Merlusan. Zu diesen gesellt sich ebenbürtig das in jüngster Zeit in unserem Spital erprobte Hg-Mittel, „Lusal" benannt, welches uns gute therapeutische Erfolge zeitigte.

Welche Eigenschaften muß ein gutes, internes Hg-Medikament besitzen und welche Bedingungen muß es erfüllen, um die Verordnung zu rechtfertigen? Erstens muß es das Verschwinden der verschiedenen syphilitischen Erscheinungen zustande bringen, zweitens muß es fähig sein, die positive Wassermannsche Reaktion in eine negative umzuwandeln, drittens darf es den Organismus selbst bei längerem Gebrauche in keiner Weise schädigen, darf keinen Anlaß zu Nieren-, Magen- und Darmerkrankungen geben.

Da ich ein entschiedener Anhänger der vielversprechenden Abortivkur im Sklerosenstadium bin, habe ich dieses neue Mittel nicht bei Ulcus durum benutzt, dagegen in den beiden anderen Stadien der Lues. Wir haben in einer Reihe von Fällen mit eklatanten Luessymptomen das Lusal ausschließlich allein angewendet, in einer anderen in Verbindung mit lokaler Hg-Salbentherapie oder bei gleichzeitiger lokaler Anwendung der Jodtinktur. Die Dauer einer Kur mit Lusal erstreckte sich auf 48 bis 60 Tage. Das Medikament wurde stets $^1/_2$—1 Stunde nach dem Essen verabreicht, die Patienten schluckten es in einem Löffel Flüssigkeit; begonnen hat jeder einzelne Kranke mit zwei Tabletten pro Tag; er hat jeden vierten Tag um eine Tablette mehr bekommen bis zu dreimal drei Tabletten pro die, und dann in gleicher Weise wieder absteigend die Kur beendet. Vorteilhaft ist es, wenn man während der ganzen Kur saure Speisen und Getränke meidet. Patienten, die sich in dieser Richtung gehalten hatten, haben niemals über Magendrücken oder Durchfall geklagt; unter den 135 Patienten, die wir in der letzten Zeit behandelt haben, fanden sich im ganzen zwei, die im Verlaufe der Behandlung über vorübergehenden Magendruck und Sodbrennen Klage führten, einer von ihnen hatte auch zu Beginn dieser Therapie leichte Diarrhoe, die auf Opiumtropfen und Bismutpulver bald beseitigt wurde. Nierenreizungen wurden mit Ausnahme eines Falles sonst nicht beobachtet. Bei dem Patienten wurde nach 77 Tabletten ein einziges Mal vorübergehend Albumen in

Digitized by Google

Spuren mit 20% Sulfosalizylsäure nachgewiesen. Obwohl man bei allen mit Lusal behandelten Fällen 1—2mal wöchentlich den Urinbefund kontrollierte, wurde in keinem zweiten Falle mehr Albumen vorgefunden.

Die Mehrzahl der Patienten nahm über 260 Tabletten pro Kur ein und selten hatte der eine oder andere Patient an Stomatitis gelitten; es war höchstens dann der Fall, wenn er nicht genügende Mundpflege ausübte und das schädliche Rauchen während der Lusalbehandlung nicht einstellen wollte. Im ganzen haben die Patienten diese Medikation gut vertragen, das allgemeine Befinden war nie wesentlich gestört, auffallende Gewichtsabnahme wurde nicht wahrgenommen.

Artifizielle Exantheme traten im Verlaufe der Kur niemals auf; Jarisch-Herxheimersche Reaktion war zeitweise bei einzelnen frischen Exanthemformen zu Beginn der Behandlung erkennbar. Die Vergrößerung der Drüsen in der Leistengegend und am Halse hat ihre Dimensionen nach der Lusalkur nur in sehr geringem Maße geändert.

Auch wollen wir anführen, daß wir, um den therapeutischen Wert des Lusals möglichst einwandfrei festzustellen, unsere Kranken während der ganzen Beobachtungszeit in einem separaten Spitalsobjekt gehalten haben, in dem sie niemals mit Patienten, die gegen Syphilis graue Salbe eingerieben hatten, beisammen waren.

Das makulöse Exanthem, das wir sechsmal bei unseren Patienten beobachtet haben, schwand bei einzelnen nach 87 Tabletten, bei anderen erst nach 151 Tabletten; dies dürfte zum Teil ursächlich mit der Zeit, welche das Exanthem vor Behandlungsbeginn dauerte, im Zusammenhang stehen.

Großmakulöses Syphilid hatten wir fünfmal Gelegenheit gehabt zu beobachten. Dieses blaßte frühestens nach 69 Tabletten, spätestens nach 127 Tabletten ab. Die Abheilung von drei Fällen mit orbikulärem, makulösem Syphilid erforderte 69—147 Tabletten.

Das makulopapulöse Syphilid bei drei Kranken flachte gänzlich ab, bei dem einen nach 97, bei den beiden anderen erst nach 163 Tabletten. Das reine papulöse Syphilid brauchte zur Rückbildung bei vier Patienten die Dosen von 98—150 Tabletten.

Das jeder spezifischen Therapie fast am längsten trotzende lichenoide Syphilid leistete auch dem Lusal ziemlich lange Widerstand; in zwei Fällen verbrauchte man 132 Tabletten, im dritten sogar 189 Tabletten, bevor der kleinpapulöse Ausschlag verschwunden war.

Gruppiertes papulöses Syphilid in zwei Fällen schuppte langsam nach 97 bzw. 140 Tabletten ab; das papulopustulöse Syphilid vernarbte und gelangte zur Resorption in einem Falle erst nach 170 Tabletten.

Die seltenen luetischen Erscheinungen, Papeln am Zungenrücken, die bei einem Kranken zur Beobachtung kamen, resorbierten sich nach 62 Tabletten. Bei einem anderen Patienten heilte die Corona venerea schon nach 41 Tabletten ab, ohne daß man eine Hg-Salbe lokal eingerieben hätte.

Flache nässende Papeln, von denen wir 66 in Behandlung hatten, trockneten bei einigen Kranken überraschend bald, schon nach 35 Tabletten ab, dagegen hatte man Gelegenheit, bei anderen Kranken das Gegenteil zu sehen; es kam nämlich vor, daß nach 144 Tabletten nicht nur die Papeln nicht abflachten, sondern sogar sukkulenter wurden. Die weichen Infiltrate

Digitized by Google

haben im Verlaufe der weiteren Lusalverabreichung und Lokalbehandlung nur langsam abgenommen und erst nach 220 Tabletten waren die Papeln involviert und überhäutet. Weiter muß man zugeben, daß die hypertrophischen nässenden Papeln ad Genitale, in der Genitokruralfalte und ad anum sich bei reiner Lusaltherapie noch widerstandsfähiger zeigten; in solchen Fällen war man gezwungen, sofort bei Einleitung der internen Medikation von der reinen Lusaltherapie Abstand zu nehmen und noch eine entsprechende lokale Salbenbehandlung zu verordnen; auch war es vorteilhaft, wenn man die syphilitischen Krankheitserscheinungen 2—3mal täglich mit Jodtinktur tuschierte und über die Nacht eine Salbeneinlage mit weißer Präzipitatsalbe applizierte. Kleinere hypertrophische Papeln ad genitale heilten bei dieser kombinierten Behandlungsart frühestens nach 50, solche ad anum nach 90 Tabletten, größere Formen ad genitale erst nach 173 Tabletten, und beetartige Effloreszenzen ad anum verschwanden durchweg langsam erst nach 229 Tabletten.

Auf der Mundschleimhaut hatten wir in 54 Fällen Plaques auf den Tonsillen, ohne stärkere Geschwürsbildung, gesehen und diese kamen nach 63—94 Tabletten zur Abheilung; waren aber tiefere Ulzerationen vorhanden, so erforderte der Heilungsprozeß 150, ja sogar 200 Tabletten. Plaques auf dem weichen Gaumen, dem Zahnfleisch, der Zungenspitze oder dem Lippenrot verschwanden nach 81—100 Tabletten, aber in einem hartnäckigen Fall von Kieferwinkelplaques mußte der Patient 189 Tabletten einnehmen, bis Heilung eintrat. Bei 14 Patienten beobachteten wir, daß trockene, schuppende Papeln am Penisschafte und Hodensacke nach 97—143 Tabletten sich involvierten, wenn man sie gleichzeitig zweimal täglich mit Jodtinktur bestrich.

Diffuse Alopecia specifica des behaarten Kopfes besserte sich zusehends erst nach 250—270 Tabletten, bei gleichzeitiger Lokalbehandlung mit 10 % iger weißer Präzipitatsalbe kam es zur völligen Regeneration der Haare. Papulopustulöses Kopfsyphilid bei vier Patienten vernarbte durchschnittlich nach 167 Tabletten, kombiniert mit spezifischer Salbentherapie. Laryngitis luetica bei einem Patienten konnte zur Ausheilung erst nach 202 Tabletten gebracht werden. Nässende Papeln in beiden Mundwinkeln resorbierten sich nach der Menge von 150 Tabletten. Ein Patient hatte neben einem ulzero-serpiginösen Syphilid am rechten Arme eine bohnengroße nässende Papel hinter der rechten Ohrmuschel oben, und diese verheilte, nachdem der Patient 127 Tabletten Lusal eingenommen hatte.

Selbst einige Fälle mit tertiären luetischen Erscheinungen haben der Lusaltherapie keinen Widerstand geleistet und heilten glatt während der Kur ab.

Bei einem Patienten mit tubero-serpiginösem Syphilid am rechten Unterarme heilten die bohnengroßen, derb infiltrierten Knoten nach 190 Tabletten ab. In zwei Fällen mit primären nußgroßen Gummen der Haut am rechten Unterschenkel mit livider Verfärbung des Integuments resorbierten sich die knotigen Infiltrate nach 240 Tabletten mit Hinterlassung einer leicht deprimierten Pigmentnarbe. Ein periostales Gumma des Stirnbeins rechts wurde nach 220 Tabletten zur Rückbildung mit einer eingezogenen Narbe gebracht.

Aus unseren angeführten Beobachtungen geht hervor, daß alle mani-

Digitized by Google

festen Früh- und Spätformen des sekundären Stadiums, bei denen die Wassermannsche Reaktion immer positiven Ausfall zeigte, bei der Verabreichung von Lusaltabletten nach verschieden langer Behandlungszeit abgeheilt sind. Es muß aber erwähnt werden, daß mit dem Schwinden der syphilitischen Erscheinungen das Negativwerden der Wassermannschen Reaktion nicht gleichen Schritt gehalten hat, denn bei einigen Fällen ist die positive Blutprobe erst mehrere Wochen nach Abheilen der Krankheitssymptome negativ geworden. Diese Erscheinung ist jedoch kein Nachteil des neuen Präparates, da wir ja wissen, daß selbst auch nach Hg-Injektionen und Salvarsan im sekundären Stadium die Wassermannsche Reaktion manchmal lange positiv bleibt und in diesen Fällen nur sehr schwer und sehr langsam, stufenweise, ihre Negativität erreicht.

Von 83 genauestens beobachteten Fällen waren vor der Behandlung alle + bis +++ positiv. Nach der Lusalkur reagierten negativ 36 Fälle, das ist 43,37%; bei den übrigen 47 Kranken blieb weitere Zeit noch die Wassermannsche Reaktion + bis +++ positiv. Berücksichtigt man die Zahl der Tabletten, nach welcher die positive Wassermannsche Reaktion in eine negative Phase sich umwandelte, so wurde festgestellt, daß das Minimum 107, das Maximum 267 Tabletten betrug; im Durchschnitt waren 174 Tabletten imstande, bei unserem Beobachtungsmaterial eine negative Wassermannsche Reaktion zu bewerkstelligen. Daß die positive Wassermannsche Reaktion oft sehr schwer durch eine spezifische Hg-Kur oder durch Milchinjektion, wie sie Kyrle in letzterer Zeit angegeben hat, zu beeinflussen ist, davon haben wir uns bei unseren 47 nach Lusal positiv gebliebenen Fällen zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Allen wurden nach der Lusalkur 3—4 Milchinjektionen in steigenden Dosen von 3—12 ccm verabreicht. Man konnte trotzdem auf diese Art und Weise nur siebenmal die positive Phase in eine negative umschlagen sehen. Der übrige Teil der Fälle, die noch nach Milchinjektionen positiv geblieben sind, hat auch nach weiteren 20 halben Hg-Injektionen, kombiniert mit Salvarsan, die positive Wassermannsche Reaktion noch sehr lange Zeit beibehalten.

Wir sehen also, daß das Lusal fast in 44% der Krankenfälle ziemlich energische Wirkung auf die Luesreagine auszuüben imstande war, und daß auch im Stadium der Lues latens mit positiver Wassermannscher Reaktion, wie ich mich überzeugt habe, in 15% der von mir bis heute beobachteten Fälle eine negative Reaktion zu erreichen war. Es kann also deshalb das Lusal mit gutem Gewissen bei positiver Lues latens ordiniert werden: sollte vielleicht ab und zu in einzelnen Fällen das Präparat das erstemal nicht genügende Kraft zur Änderung der Reaktion entfaltet haben, so soll man es nicht verabsäumen, folgenden Versuch anzustellen: man macht nach der Lusalkur eine vierwöchige Behandlungspause und läßt darauf eine zweite Kur mit Lusal folgen. So ist es mir gelungen, in drei Fällen Reaktionsveränderung zu erzielen. Sollte dieser Vorgang den gewünschten Effekt nicht zustande bringen, dann müßte man trachten, mit Salvarsaninfusionen oder bei alter Syphilis durch eine intensive intravenöse Jodnatriumkur den Hg-festen Organismus umzustimmen. Daraufhin dürfte dann eine Hg-Medikation den gewünschten Erfolg haben.

Was die Dauerwirkung des Präparates anbelangt, so konnte man mit demselben einen ähnlichen Erfolg erzielen, wie mit einer Injektionskur

Digitized by Google

von 20 halben Hg-Injektionen oder 8 Hg-Touren; auch kann man behaupten, daß der therapeutische Wert des Lusals jenem gleicht, den man mit den anderen internen Quecksilbermitteln zu erreichen pflegt.

Rezidive nach der Lusalkur beobachteten wir bis jetzt dreimal, der eine Patient kam nach 4½ Monaten, die anderen zwei nach 6 Monaten, aber mit nur lokalisierten Erscheinungen am Genitale, ad anum und mit Plaques, wieder in unsere Behandlung. Eine genaue Kontrolle über das Verbleiben der übrigen Lusalkranken und den weiteren Verlauf ihrer Krankheit zu üben, läßt sich in der so bewegten Zeit leider nicht so durchführen, wie es sonst im Frieden in den Militärspitälern der Brauch war, wo man solche Patienten in längerer Evidenz halten konnte. Weiter können wir auch mit Bestimmtheit behaupten, daß durch die Kriegsstrapazen die Rezidive bei unseren Patienten rascher folgen als in normalen Zeiten, ob wir jetzt mit dem oder jenem Hg-Präparate behandeln. Wir müssen daher bei den obwaltenden Umständen mit der Dauerwirkung des Lusals ganz zufrieden sein und können annehmen, daß auch bei den anderen Kranken eventuelle Rezidive in der oben angeführten Zeit folgen werden.

Auf Grund der erworbenen Erfahrungen — weil das Lusal den drei wichtigsten, oben angeführten Bedingungen eines guten internen antiluetischen Mittels in vollem Maß entsprochen hat — können wir dasselbe in Tablettenform = Tabl. Hydrargyri c. nuclein. comp.[1]) bei den verschiedensten sekundären Krankheitserscheinungen und bei Fällen von Lues latens mit positiver Wassermannscher Reaktion gut gebrauchen. Ebenso darf das Lusal bei diskreten Nach- und Zwischenkuren und überall in jenen Fällen, in denen man die Absicht hat, den Patienten längere Zeit hindurch unter der Hg-Wirkung zu halten, bestens empfohlen werden.

Herrn Oberarzt Dr. J. Parz danke ich bestens für seine Unterstützung bei der Durchführung unserer Versuche und für die gewissenhafte Kontrolle der beobachteten Fälle.

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Zur Epidemiologie und Prophylaxe des Fleckfiebers, von Johann Fonyó-Budapest. (W. kl. W., 1916, Nr. 44.) Nach den Erfahrungen des Verfassers gewinnt der Kampf gegen das Fleckfieber nur dann den erwünschten Erfolg, wenn die Vernichtung der Läuse und ihrer Nisse gelingt. Die Verbreitung der Epidemie besorgen die Rekonvaleszenten, sobald sie unter Verlauste gelangen, ganz gleich, ob dieselben früher verlaust oder frei waren. Die Infektiosität der Rekonvaleszenten dauert etwa drei Wochen. Erfordernis ist, daß in einer Zeiteinheit ohne Unterbrechung ganze Gruppen entlaust werden können. Durch rechtzeitige und energische Aushebung der Verdächtigen und Kranken sowie Isolierung derselben in Beobachtungs- und Kontumazlagern noch vor der vollkommenen Verlausung kann man den Ausbruch einer Fleckfieberseuche verhindern. Nach einer gut durchgeführten Entlausung muß die Epidemie binnen sechs Wochen erlöschen. Nach Ablauf der Inkubationszeit (drei Wochen) können nur diejenigen erkranken, welche noch vor der Entlausung durch infizierte Läuse angesteckt

[1]) Das Präparat „Lusal" wird von der chemischen Fabrik Aktien-Gesellschaft „Medica" in Prag erzeugt und in Handel gesetzt.

Digitized by Google

wurden. Den absoluten Erfolg sichert noch die Entlausung und das Isolieren der Rekonvaleszenten. Gruppen, bei welchen wieder Erkrankungen vorkommen, sind als verdächtig wieder drei Wochen zu isolieren und zu entlausen. H. Vörner-Leipzig.

Zur Epidemiologie und Prophylaxe des Fleckfiebers, von Wiener. (W. kl. W., 1917, Nr. 5.) Bemerkungen zum Artikel von D. J. Fonyó in Nr. 42ff. der W. kl. W., 1916. Nach einigen einleitenden Worten über die Zustände des Kriegsgefangenenlagers in Kenyérmezö wendet sich der Verfasser gegen die Ausführungen Fonyós. Vor allem hält er die Daten bez. der Inkubationsdauer für falsch, und weiter spricht er den Fieberkurven jede Gültigkeit ab. H. Vörner-Leipzig.

Zur Pathologie und Therapie des Fleckfiebers, von Zuelzer. (D. m. W., 1917, Nr. 33.) Die Vergrößerung der Leber und Milz bei Flecktyphus fällt in die Zeit der Inkubation; man kann daher die Infektion schon vor dem Ausbruch des Fiebers feststellen, wenn man daran denkt, diejenigen Menschen, die mit Fleckfieberkranken direkt in Berührung kamen, rechtzeitig auf Leber- und Milzvergrößerung zu untersuchen. Gibt man diesen Leuten Chinin, so geht die Vergrößerung dieser Organe in 6—10 Tagen zurück. Die Untersuchung geschieht am besten mittels der Goldscheiderschen Schwellenwertperkussion unter Benutzung des Struckschen Plessimeters. Was die Behandlung des manifesten Fleckfiebers mit „Hexyl" betrifft, so ist es im späteren Verlauf der Krankheit wirkungslos, dagegen geht die Temperatur, wenn das Hexyl frühzeitig (am zweiten oder dritten Tage) eingespritzt wird, kritisch herunter.
E. Brinitzer-Altona.

Zur Behandlung des Fleckfiebers mit Silbermitteln, von Teichmann. (D. m. W., 1916, Nr. 41.) In einem russischen Gefangenenlager hatte Teichmann Gelegenheit, 33 Fälle von Fleckfieber zu beobachten. Nur die letzten zehn Fälle wurden von ihm mit täglichen intravenösen Silberinjektionen behandelt und gingen alle in Heilung über, während von den ersten 23 Fällen $5 = 21{,}5\,\%$ verstarben. Schon vom Tage der ersten Injektion an zeigt die Temperatur eine deutlich abfallende Tendenz. Die Injektionen wurden täglich bis zur Entfieberung gemacht. Nach den Erfahrungen von Teichmann sind im Maximum 8—10 Injektionen erforderlich. Teichmann benutzte zur Injektion das Fulmargin und verabfolgte stets den ganzen Inhalt einer Ampulle (5 ccm). Parallel mit der Entfieberung geht auch die Besserung des Allgemeinzustandes vor sich.
E. Brinitzer-Altona.

Zur Ätiologie des Fleckfiebers, von Hauser. (D. m. W., 1916, Nr. 41). In den für Fleckfieber spezifischen Herden hat Hauser Bakterien nachweisen können, die morphologisch durchaus mit den von Töpfer und Schüssler kulturell gewonnenen übereinstimmen. E. Brinitzer-Altona.

Zur Ätiologie und Behandlung des Fleckfiebers, von Töpfer. (D. m. W., 1916, Nr. 45.) Hauser hat in den für Fleckfieber spezifischen Herden der Haut Bakterien gefunden, die morphologisch mit den von T. gefundenen Erregern in der Laus identisch sein sollen. Schon vor einem Jahre fand T. in Haut- und Organschnitten Haufen kleinster Kugeln, Doppelkugeln und Stäbchen, legte ihnen aber keine ätiologische Bedeutung bei. Angeregt durch die Arbeit Hausers holte T. seine alten histologischen Präparate hervor und konnte die Angaben Hausers bestätigen. Von der von T. angegebenen Behandlung des Flecktyphus mit Fulmargin hat T. nur gute Resultate gesehen.
E. Brinitzer-Altona.

Praktische Bemerkungen zur Ätiologie des Fleckfiebers, von E. Fuld-Berlin. (B. kl. W., 1916, Nr. 43.) Eine Epikrise zu den kritischen Bemerkungen von Friedberger zu demselben Thema. Skeptizismus bezüglich Übertragung des Flecktyphus durch Kleiderläuse findet Verfasser vorläufig noch begreiflich, wenngleich er den Erfolg der Entlausungsverfahren für viel zu sehr in die Augen springend hält, als daß davon praktisch etwas geändert werden würde, ungeachtet aller epidemiologischer Unstimmigkeiten. Der hohen Bewertung der Anaphylaxie verbunden mit der Annahme der Einheitlichkeit des Anaphylatoxins, die dazu führten, die Spezifität des Fleckfiebers überhaupt in Abrede zu stellen und es im wesentlichen als eine besondere Form des gewöhnlichen Typhus hinzustellen, kann sich Verfasser nicht anschließen. Hierbei werden ihm die bei ausgeprägten Fällen so sehr im Vordergrunde stehenden zerebralen Veränderungen und die anatomischen Gefäßveränderungen in den einzelnen Roseolen zu wenig berücksichtigt. E. Klemm-Leipzig.

Zur Ätiologie des Fleckfiebers, von Heinz Zeiss. (D. m. W., 1917, Nr. 39.) Während Felix und seine Mitarbeiter bisher nur Mitteilungen bekannt gegeben haben über die Gewinnung von Bakterienstämmen vom Typus Proteus X_{19} und X_2 aus dem

Digitized by Google

Blute von Fleckfieberleichen, ist es jetzt zum ersten Male gelungen, aus dem Blute von lebenden Fleckfieberkranken Proteusstämme vom Typus X_{19} zu züchten. Die Untersuchungen wurden im Februar bis April 1917 in West-Kleinasien ausgeführt.

E. Brinitzer-Altona.

Beiträge zur Frage von der Beteiligung der Kopflaus an der Fleckfieberverbreitung, von Bruno Heymann-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 18.) Die Hauptgefahr, die von den Läusen droht, ist die durch sie erfolgende Verbreitung des Fleckfiebers. Während es nun von den Kleiderläusen feststeht, daß sie als Infektionsträger wirken, ist die Ansicht über die Gefährlichkeit der Kopfläuse noch geteilt. Ehe Heymann der Beantwortung dieser Frage nähertritt, gibt er einige Details über Kopf- und Kleiderläuse. Die letzteren sind in Deutschland selbst bei verwahrlosten Individuen nur relativ selten, während die ersteren auf dem Lande und auch in der Proletarierbevölkerung der größeren Städte leider sehr verbreitet und bisher wenig systematisch bekämpft worden sind. Der Verfasser zählt dann die verschiedenen morphologischen Merkmale der beiden Läusearten und ihrer Eier (Nisse) auf, wodurch dieselben voneinander zu differentiieren sind. Im allgemeinen beschränken sich beide Arten auf ihre Ansiedlungsstätten, und nur bei sehr arg verlausten Individuen kommen Kopfläuse auch auf dem übrigen Körper vor, und die Kleiderläuse, die sonst nur vom Hunger getrieben die Kleider verlassen, um bald wieder in dieselben zurückzukehren, sind außer am Körper auch auf dem Kopf zu finden, woraus denn auch die Ablagerung von Nissen an den verschiedenen Stellen resultiert, ebenso wie das Vorkommen von Bastardbildungen. Die Frage, ob die Kopflaus an der Fleckfieberverbreitung beteiligt ist oder nicht, kann man auf zweierlei Wegen zu lösen suchen: 1. durch Tierversuche, 2. durch epidemiologische Beobachtungen. Die Ausführung der Tierversuche stößt auf große technische und Materialschwierigkeiten (für Details cf. Original), und nach der Ansicht des Verfassers hat man bisher weder durch Impfung von Kopfläusefäzes noch durch Stiche derselben auch nur einen positiven Beweis für die Übertragung des Fleckfiebers durch Kopfläuse erbringen können. (Der von englischer Seite [Goldberger und Anderson] berichtete positive Impfversuch ist keineswegs einwandfrei oder überzeugend.) Auch die epidemiologischen Beobachtungen, die im Original sehr ausführlich und interessant beschrieben sind, geben keinen Anhalt dafür, daß die Kopfläuse an der Fleckfieberverbreitung beteiligt sind, denn selbst in benachbarten und in regem Verkehr stehenden Regionen herrscht Fleckfieber nur dort, wo neben den Kopfläusen auch Kleiderläuse reichlich vorkommen, während z. B. die deutsche Bevölkerung mit fast ausschließlicher Pediculosis capitis trotz regen Verkehrs mit den fleckfieberverseuchten Nachbarn (Galizien usw.) von der Krankheit verschont bleibt. „Experimentelle Beweise für die Beteiligung der Kopflaus an der Fleckfieberverbreitung liegen nicht vor, die epidemiologischen Erfahrungen sprechen dagegen." Trotz dieses Schlußwortes, so endet Heymann seine Ausführungen, dürfen wir aber nicht ruhen, sondern müssen aus ästhetischen und hygienischen Gründen an der völligen Ausrottung des widerlichen Ungeziefers unentwegt weiterarbeiten.

O. Lasch-Breslau.

Zur Ätiologie des Fleckfiebers, von Rocha-Lima-Hamburg. (Kriegspathol. Tagung in Berlin 1916.) Aus weiteren Untersuchungen, die zum größten Teil während der Fleckfieberepidemie im Gefangenenlager Kottbus 1914—15 ausgeführt wurden, läßt sich schließen, daß der von R. im Archiv für Tropenhygiene 1916 beschriebene Mikroorganismus höchstwahrscheinlich der Erreger des Fleckfiebers ist. Den hervorragenden, dem Fleckfieber zum Opfer gefallenen Forschern Prowazek und Ricketts zu Ehren hat R. diesen Mikroorganismus Rickettsia-Prowazeki genannt. Ob die Rickettsia-Prowazeki zu den Bakterien oder zu den Chlamydozoen-Strongyloplasmen gehört, kann einstweilen noch nicht entschieden werden. Wer von derartigen Mikroorganismen nur Bakterien kennt oder anerkennt, wird sofort die Rickettsien als solche ansprechen, da sie durchaus das Aussehen von Bakterien bieten. Sie färben sich jedoch sehr schlecht mit den gewöhnlichen Bakterienfärbungen und nehmen bei der Giemsa-Färbung einen roten, dem Chromatinrot ähnlichen Farbton an. Nach Gram entfärben sie sich sehr rasch. Sie sind kurz-elliptisch, olivenförmig und haben ungefähr die Größe der kleinsten Bakterien. Sie liegen in der Regel paarweise aneinander, durch eine blasser gefärbte Substanz verbunden, so daß hantelförmige Doppelkörperchen die häufigste Gestalt darstellen, in welcher die Rickettsia gefunden wird. Sie können auch zuweilen große Ähnlichkeit mit sich polar färbenden Bakterien aufweisen, wenn die blasse, die beiden Körperchen verbindende Substanz nicht als schmale Brücke, sondern als breite Verbindung erscheint. Seltener kommen mehrere Doppelkörperchen als kurze Ketten vor. Einige seltene Exemplare

Digitized by Google

weisen größere Dimensionen, besonders in der Länge, auf. Andere Formen aber, die auf morphologisch verschiedene Entwicklungsphasen hindeuten könnten, wurden nicht gefunden. Die Vermehrung dürfte ausschließlich durch einfache Zweiteilung wie bei Bakterien geschehen. Die Rickettsia-Prowazeki wächst nicht auf den gewöhnlichen Bakteriennährböden, wird vom Berkefeldfilter zurückgehalten und kann, wenn vereinzelt, nicht mit Sicherheit von Gewebsbestandteilen (Granulation usw.) unterschieden werden. Das stimmt mit den erwähnten Eigentümlichkeiten des Fleckfiebervirus überein. Nach der Feststellung der auffallenden Häufigkeit dieses Befundes bei Fleckfieberläusen wurde die regelmäßige Abwesenheit desselben bei normalen Läusen aus einer fleckfieberfreien Gegend (Hamburg) nachgewiesen. Die Schwierigkeit der sicheren Feststellung der Rickettsiainfektion der Läuse wurde behoben, als es gelang, bei der histologischen Untersuchung der Fleckfieberläuse ein wichtiges biologisches Merkmal dieser Mikroorganismen aufzudecken, nämlich das parasitäre Leben derselben in den Epithelzellen des Magendarmkanals. In diesen Zellen findet eine lebhafte Vermehrung der Rickettsien statt, und zwar in der Regel zunächst nur in einem begrenzten Teil des Protoplasmas nicht weit vom Kern. Die Eigentümlichkeit, sich in einem scharf abgegrenzten Teil des Protoplasmas zu entwickeln und so neben dem Kern große Zelleinschlüsse zu bilden, erinnert sehr an die Chlamydozoen. In einem weiter fortgeschrittenen Stadium ist das ganze Protoplasma befallen, es wölbt sich nach dem Darmlumen zu und platzt schließlich, wodurch die Rickettsien in das Darmlumen entleert werden. Es kommt auch vor, daß ein Teil des befallenen Protoplasmas sich abschnürt, sich von der Zelle trennt und im Darminhalt als große, kugelförmige, mit Rickettsien beladene Gebilde erscheint. Während zum Nachweis der Rickettsien mit allen ihren morphologischen Merkmalen bei Schnittpräparaten sehr gute Romanowsky-Giemsa-Färbung notwendig ist, lassen sich die Veränderungen der stark befallenen Darmzellen auch bei weniger guter Färbung nachweisen. Das Protoplasma erscheint hell und feinkörnig, im Gegensatz zur dunkeln Färbung und homogenen Beschaffenheit der normalen Zellen. Ein ähnlicher Befund wurde bei der Untersuchung von weit über 100 normalen, aus einer fleckfieberfreien Gegend stammenden Läusen kein einziges Mal erhoben. Es gelang weiterhin noch die experimentelle Erzeugung derselben Infektion bei normalen Läusen aus fleckfieberfreier Gegend durch Ansetzen derselben an Fleckfieberkranken. Die bei 33° gehaltenen Läuse und auch solche, die zuerst bei 23° und später bei 33° gehalten wurden, ebenso wie die dauernd angesetzten, zeigten im Ausstrichpräparat das typische Bild der Fleckfieberläuse, nämlich ungeheure Mengen von Körperchen, welche durch die morphologische und hauptsächlich durch die histologische Untersuchung einiger Läuse mit Sicherheit als die die Darmepithelien parasitierenden Rickettsien festgestellt wurden. Diese experimentelle Erzeugung der bei Fleckfieberläusen erhobenen Befunde gelang unter diesen Versuchsbedingungen ausnahmslos in jedem Experiment, und zwar fast ohne Ausnahmen bei jeder der vielen zu diesen Versuchen verwandten Läuse. Im Gegensatz hierzu wurde niemals bei den an Gesunden und Rekonvaleszenten angesetzten Läusen ein ähnlicher Befund erhoben. Der Zusammenhang der Rickettsiainfektion der Laus mit dem Saugen an fiebernden Fleckfieberkranken ist nun durch viele Beobachtungen und Experimente so einwandfrei erwiesen, daß die Annahme, daß wir es hier mit dem Erreger der Krankheit zu tun haben, berechtigt erscheint. Diese Schlußfolgerung ist um so wahrscheinlicher, als die Rickettsia allen aus den bisherigen Erfahrungen über das Fleckfiebervirus sich ergebenden Voraussetzungen in jeder Weise entspricht. Die Tatsache, daß sie, wenn vereinzelt dastehend, kaum von Granulationen oder kleinen rundlichen Gerinnungsprodukten zu unterscheiden ist, erklärt die Schwierigkeit des Nachweises im Menschenkörper. Die Feststellung der Tatsache, daß nur das Fleckfieberblut die Fähigkeit besitzt, die Rickettsiainfektion der Laus hervorzurufen, und daß die Laus jedesmal diese Infektion erwirbt, wenn sie Blut von Fleckfieberkranken saugt, stellt nicht den einzigen Beweis für die Auffassung dar, daß die Rickettsia-Prowazeki der Erreger des Fleckfiebers ist. Vielmehr besitzen wir im Tierversuch, d. h. in der experimentellen Erzeugung der Krankheit beim Meerschweinchen einen anderen Weg, um die Beziehungen zwischen Rickettsiainfektion und Fleckfieberinfektion der Laus festzustellen. Als Tierversuch ist hier die Einspritzung von Darminhalt der Laus in die Blutbahn, die Bauchhöhle oder das Unterhautgewebe von Meerschweinchen zu verstehen. Während die Meerschweinchen derartige Versuche mit normalen Läusen ohne jegliche Erscheinung vertragen, reagieren sie auf die Einspritzung von infizierten Läusen mit einer fieberhaften Erkrankung, die sich serienweise auf andere Meerschweinchen übertragen läßt, die genau so verläuft wie die Infektion mit Blut von Fleckfieberkranken,

Digitized by Google

und die eine Immunität gegen eine nachträgliche Impfung mit Fleckfieberblut hinterläßt. Aus diesen noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen geht bereits hervor, daß die Rickettsia auch genau wie das Fleckfiebervirus etwa fünf Tage braucht, um sich in der Laus zu entwickeln. Mit dem Vorbehalt, der bei nicht abgeschlossenen Untersuchungen am Platze ist, ergibt sich aus diesen Versuchen, daß der fiebernde Fleckfieberkranke stets die Fähigkeit besitzt, Läuse zu infizieren, während der Rekonvaleszent nach dem fünften fieberfreien Tage keine Ansteckungsgefahr mehr bietet, daß eine ungünstige niedrige Temperatur die Entwicklung des Fleckfiebervirus in der Laus zwar erschwert oder verhindert, aber das Virus nicht vernichtet, sondern als latente Infektion bestehen läßt, daß die Vererbung der Infektion möglich ist, aber scheinbar nicht allzuhäufig vorkommt, daß die infizierten Läuse die Infektion beibehalten, wenn sie längere Zeit an Rekonvaleszenten ernährt werden, und schließlich, daß das Ansetzen selbst von großen Mengen infizierter Läuse, sei es an fiebernden Kranken, sei es an Rekonvaleszenten, ohne Schaden von denselben ertragen wird. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Zur Ätiologie des Fleckfiebers, von Methodi Popoff-Sofia. (W. m. W., 1916, Nr. 42.) Durch seine Untersuchungen stellt der Verf. fest, daß die Seren von T. abdominalis-Kranken eine, je nachdem, schwächere oder stärkere Reaktion (Agglutination) auch mit den Plotzschen Exanthematikusbazillen zeigen, und umgekehrt, daß auch die Seren von Flecktyphuskranken Agglutinationen mit dem Ebertheschen Keim aufweisen, und dies auch bei Kranken, die vorher keinen T. abdominalis durchmachten oder gar gegen ihn vakziniert waren. Mit den Seren anderswie erkrankter reagieren die Plotzschen Bazillen nicht. Diese auffallende Reaktion weist auf eine nahe Verwandtschaft der beiden Keime hin, die Plotzschen Bazillen lassen sich auch auf aerobem Wege züchten, ohne ihre Eigenschaften zu verlieren. Aus dieser Verwandtschaft lassen sich viele klinischen Erfahrungen erklären, und auch die Beobachtung, daß die Injektionen von Abdominalisvakzine auch bei Typhus exanthematicus-Patienten günstig wirkt.
H. Vörner-Leipzig.

Bakterielle Befunde bei Fleckfieber, von Hermann Reuter-Bromberg. (Zschr. f. Hyg., 1916. Bd. 82, H. 3.) Eingehende Literaturzusammenstellung und bakteriologische Verarbeitung und Vergleich einer Reihe von Stämmen, die Reuter durch Petruschky zur Verfügung gestellt wurden. Näheres im Original. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Der Fleckfiebererreger in der Laus, von Töpfer. (D. m. W., 1916, Nr. 41.) Auf Grund mehrfach wiederholter Untersuchungen hat sich Töpfer von der Spezifität der von ihm und anderen Verfassern gefundenen Gebilden in der Fleckfieberlaus immer mehr und mehr überzeugen können. Nach seinen Beobachtungen ist die Grundform des Fleckfiebererregers ein kurzes, elliptisches Stäbchen; demnach sieht er den Erreger des Fleckfiebers als Bazillus an. Die Erreger kreisen im Blute des Kranken während des Exanthemstadiums, und zwar regelmäßig nur zu Beginn desselben, und werden von der Laus aufgenommen. Die Bazillen vermehren sich in den Darmzellen der Laus so stark, daß ein Ausstrich vom herauspräparierten Darm wie der von einer Reinkultur aus einem Reagenzglas aussieht. Töpfer hat gefunden, daß auch Kopfläuse sich infizieren und daher eine Rolle bei der Übertragung des Fleckfiebers spielen können. Das Eigenartige der Fleckfieberverbreitung besteht darin, daß die Übertragung ausschließlich durch Vermittlung eines Zwischenwirtes, in dem die aufgenommenen Erreger angereichert werden, geschieht. Der kranke Mensch ohne Läuse bietet keine Gefahr für die Weiterverbreitung der Krankheit. E. Brinitzer-Altona.

Über Fleckfieber und Entlausung, von Arneth-Münster i. W. (B. kl. W., 1916, Nr. 44.) Verfasser hält auf Grund seiner epidemiologischen Erfahrungen die Läuse als die Zwischenwirte für von der allergrößten Bedeutung für die Vermehrung und Verbreitung der Krankheitserreger und die Läusebekämpfung zur Verhütung des Fleckfiebers für ungemein wichtig. Der Läusestich könne jedoch nicht als der einzige Übertragungsmodus angesehen werden. Von den Entlausungsverfahren erscheint Verfasser die peinliche mechanische Art der Entlausung, die in der täglichen Durchsuchung der Kleidungs-, Wäsche- und Ausrüstungsgegenstände und des Lagers besteht, als das einfachste und beste. Genauerer Nachprüfung wert erscheint Verfasser die bei anderen Infektionskrankheiten kaum vorkommende Zuckerausscheidung bei Fleckfieber, besonders zu Beginn und zur Zeit der Krise, aber auch in den ersten Tagen danach. Tiefe große Atmung (anhaltend oder zeitweise) zu Beginn, positive Zuckerreaktion im Urin, gleichzeitig positive Diazoprobe (meist zu Beginn besonders stark) und positive Eiweißprobe gehören nach Erfahrung des Verfassers mit zu den wichtigeren diagnostischen Anhalts-

Digitized by Google

punkten und können in unklaren Fällen, zumal wenn sie in ihrer Gesamtheit vorhanden sind, die Entscheidung für die Diagnose „Fleckfieber" wesentlich unterstützen.

E. Klemm-Leipzig.

Über den Fleckfieber-Proteusbazillus (Weil-Felix). Zugleich ein Beitrag zum Wesen der Weil-Felixschen Reaktion auf Fleckfieber, von H. Braun und R. Salomon-Frankfurt a. M. (Zbl. f. Bakt., Bd. 81, H. 1/2.) In kultureller Hinsicht sind zwischen Fleckfieber-Proteusstämmen und anderen vom Menschen gezüchteten Proteusbazillen wesentliche Differenzen nicht nachweisbar. In bezug auf Agglutinogene lassen sich die beim Menschen vorkommenden Proteusbazillen mit Hilfe von Sera, gewonnen von Kaninchen, welche intravenös mit verschiedenen lebenden Proteusbazillen infiziert wurden (Infektionssera), in drei Gruppen einteilen: Die erste Gruppe umfaßt solche Proteusarten, die mit den Fleckfieber-Proteusbazillen entweder gar keine oder minimalste Mengen von Agglutinogenen gemeinsam haben. Die zweite Gruppe umfaßt solche Proteusbakterien, die sowohl mit der ersten Gruppe, wie auch mit der Fleckfiebergruppe in quantitativ verschiedener Menge gemeinsame Agglutinogene besitzen. Manche enthalten mehr gemeinsame Agglutinogene mit der ersten Gruppe, andere mehr mit der Fleckfiebergruppe. Die dritte Gruppe umfaßt die Fleckfieber-Proteusstämme. Diese sind in bezug auf Agglutinogene untereinander nicht identisch. Außer gemeinsamen Agglutinogenen besitzen sie auch differente. Auf 56° erhitzte X 19-Bakterien werden sowohl von den homologen Infektionssera wie von Fleckfieberkrankensera schwächer als lebende agglutiniert. Analog verhalten sich die Nicht-Fleckfieberstämme gegen ihre homologen Sera. Auf 80° erhitzte X 19-Bazillen werden von manchen Fleckfieberkrankensera stärker agglutiniert als auf 56° erhitzte Bakterien, von den Kaninchen-infektionssera werden sie aber stets schwächer agglutiniert. Die agglutinierende Fähigkeit des Fleckfieberkrankenserums wird durch einstündiges Erhitzen auf 56° in den meisten Fällen abgeschwächt, die des Kaninchen-infektionsserums nicht. Erhitztes Fleckfieberkrankenserum läßt sich durch Zusatz von normalem Menschenserum nicht reaktivieren und zeigt die Eigenschaften eines agglutinoidhaltigen Serums (Hemmungswirkung). Die Infektionssera, hergestellt mit x 19- oder 2-Bazillen, agglutinieren auch die Bakterien der Gruppe 2. Die Fleckfieberkrankensera dagegen enthalten nur minimale Agglutininmengen gegen diese Gruppe. Bei der Agglutination mancher Stämme durch heterologe Immunsera zeigt keine Abstufungen, sondern hält sich in einer großen Reihe von Verdünnungen auf gleicher und geringer Höhe. b) Mancher Stamm erzeugt ein Serum, das einen anderen Stamm stark agglutiniert, während ein mit letzterem erzeugtes, wirksames Immunserum sich dem ersteren Stamm gegenüber als sehr schwach oder fast unwirksam erweist. Zur Lösung der Frage, ob zwei Proteusstämme gemeinsame Agglutinogene besitzen, müssen also unter Umständen Sera von beiden Stämmen hergestellt werden. Aus den oben mitgeteilten Ergebnissen ersehen wir, daß außer vielen gemeinsamen Eigenschaften auch prägnante Differenzen zwischen Fleckfieberkrankenserum und künstlichem Infektionsserum bestehen. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über die Hautkrankheiten im Kriege, von S. C. Beck-Budapest. (Beitr. zur Kriegsheilkunde. I. Jahrbuch des Kriegsspitals der ungarischen Geldinst. in Budapest, 1914—16.) Verfasser gibt eine allgemeine Übersicht der in seinem Spital behandelten Hautkrankheiten. Sogenannte Kriegsdermatosen gibt es nicht viel. Dagegen zeigen die durch tierische und pflanzliche Parasiten verursachten Erkrankungen große Verbreitung. Insgesamt wurden in den anderthalb Jahren 1248 Hautkranke behandelt. Am meisten traten auf: Skabies, Pyoderma, Erysipelas und Erfrierungen aller Grade. Außerdem schildert der Verfasser auch die anderen Dermatosen und gibt auch die daselbst angewandte Therapie an. Zahlreiche farbige Bilder und photographische Aufnahmen tragen zum Verständnis bei. Außer der obenerwähnten Zahl von Hautkrankheiten waren noch 390 venerische Kranke in seiner Behandlung. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Simulation von Geschlechtskrankheiten, von Walther Pick. (M. Kl., 1917, Nr. 6.) Pick schildert in sehr interessanter Weise die Versuche, die von Drückebergern gemacht werden, um durch Vortäuschung von Geschlechtskrankheiten sich vom Frontdienst zu drücken. Die Zahl derjenigen, die Geschlechtskrankheiten simulieren,

Digitized by Google

d. h. an sich artifiziell Krankheitsbilder hervorrufen, die diesen ähnlich sehen, ist leider betrüblich groß und nimmt mit der Nähe der Front progressiv zu, während in den Etappen und der Heimat die Fälle fast ganz verschwinden, wenn nicht die Versendung zur Front zu drohen scheint. Am häufigsten wird die Blennorrhoe simuliert, und PLAUT betont mit Recht, daß in nicht mehr ganz frischen Fällen es oft selbst dem erfahrenen Praktiker nicht leicht wird, den artifiziellen Ursprung der Urethritis nachzuweisen. Das beliebteste, weil leicht erreichbare Mittel ist Einspritzung mit starker Seifenlösung, so daß es oft gelingt, bei der Zweigläserprobe in der ersten Portion noch Seifenreste nachzuweisen. Die „Balanitis", „Ulcus molle", „Initialsklerose", „exulzerierte Papeln", „geschwürige tertiäre Syphilis" werden durch Ätzmittel, teils mit starken Hg-Salben, teils mit Laugen hervorgerufen und, wie die beigefügten Abbildungen zeigen, oft in solch „künstlerischer" Form, daß die Diagnose fast unmöglich ist. Anamnese, genaue klinische Beobachtung besonders des Geschwürrandes und immer wiederholte, genaue Visitation des ganzen Körpers, der gesamten Kleidung und Umgebung ermöglichen es oft erst nach längerer Zeit, die Simulanten zu entlarven. PICK hält es für richtiger, derartige Patienten schleunigst zu ihrem Truppenteil an die Front zu schicken, statt ein gerichtliches Verfahren einzuleiten, da durch mehrwöchige Untersuchungshaft die Leute ihr Ziel, sich zu drücken, erreichen. Die Arbeit verdient, im Original gelesen zu werden.

O. Lasch-Breslau.

Zur Frage der Bekämpfung der venerischen Krankheiten, von JOSEF GUSZMANN-Budapest. (Beitr. zur Kriegsheilkunde. I. Jahrbuch des Kriegsspitals der ungarischen Geldinst. in Budapest, 1914—16.) Nach einem ausführlichen Referat über die Ursachen und Verbreitung der Geschlechtskrankheiten stellt der Verfasser folgende Forderungen auf: Jeder Soldat kommt bei der Abrüstung in Stationen zur gründlichen Untersuchung auf Tripper, Ulcus molle und Syphilis. Die krank befundenen Soldaten werden sofort in Behandlung genommen und erst nach vollkommener Heilung bzw. symptomfreiem Zustand entlassen. Ist der symptomfreie Zustand eingetreten, so können die entlassenen syphilitischen Männer den Ort ihres regelmäßigen bürgerlichen Wirkungskreises wieder aufsuchen, wo weitere Beobachtungen und von Zeit zu Zeit erfolgende Behandlung für sie obligatorisch angeordnet wird. Sowohl die gesund befundenen wie auch die durch Behandlung geheilten bzw. symptomfrei gewordenen Soldaten sind vor ihrer endgültigen Entlassung nochmals und sorgfältig dahin zu instruieren, daß sie sich einer Infektion, besonders während der Heimreise, nicht leichtsinnig aussetzen sollen.

W. Chrzelitzer-Posen.

Können wir Ärzte auf dem Gebiete der Hautkrankheiten sehr wesentliche Fettersparnisse machen? von FRIEDLÄNDER. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 9.) Bei einer ganz erheblichen Zahl von Haut- und venerischen Krankheiten gelingt es unter fast völliger Vermeidung von Fetten, Ölen und Pasten zum Ziele zu kommen: 1. durch physikalische Heilfaktoren, 2. durch arzneiliche Bäder und Massage, 3. durch Trockenbehandlung mit passend gemischten Pudern.

E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Am 28. September findet in Frankfurt a. M. unter dem Vorsitze von Geh. Med.-Rat Prof. HERXHEIMER eine Tagung der südwestdeutschen Dermatologenvereinigung statt.

Prof. ERICH HOFFMANN, Direktor der dermatologischen Klinik in Bonn, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Regimentsarzt Priv.-Doz. Dr. RICHARD VOLK erhielt das Ritterkreuz des Franz-Joseph-Ordens mit Kriegsdekoration und Schwertern.

Stadtverordneter San.-Rat Dr. RUDOLF ISAAC in Berlin ist im Alter von 51 Jahren gestorben.

Der hervorragende Pockenforscher T. F. RICKETTS, Direktor der Smallpox Hospitals in London, ist im Alter von 54 Jahren gestorben.

Der Urologe Dr. MAX ROTH in Berlin ist am 14. Juni, 43 Jahre alt, gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

10. August 1918 | Nr. 32 | Band 67

Zum Albargin-Pyrogallolbild und über Nuklein- und Nukleinsäurereagentien.

Von

Dr. Josef Schumacher in Berlin.

Die kürzlich mitgeteilte Technik des Albargin-Pyrogallolbildes[1]) lieferte bereits gute Resultate, wie die Abbildungen zeigen. Jedoch gelang es nicht immer, gänzlich niederschlagsfreie Präparate zu erzielen. Dies beruht darauf, daß eine eben frisch mit Leitungswasser angesetzte Albarginlösung zwar niederschlagsfreie Präparate liefert, aber, nachdem sie einige Zeit gestanden hat, infolge des Kochsalzgehaltes des Leitungswassers feinste Niederschläge von Chlorsilber bildet, die so fest den Eiterausstrichen anhaften, daß sie auch durch schärfsten Wasserstrahl beim Abspülen nicht gänzlich zu entfernen sind. Naturgemäß werden sie bei der nachfolgenden Reduktion mit Pyrogallol ebenfalls zu metallischem Silber mitreduziert und wirken alsdann als schwarze, feinste Niederschläge störend. Diesen Mangel, welcher der Methode noch anhaftete, konnte ich inzwischen auf ganz einfache Weise beseitigen, indem ich die Anwendung des kalkhaltigen Leitungswassers ausschaltete und destilliertes Wassers zum Ansetzen der Albarginlösung verwende. Da dieses aber, wie früher mitgeteilt, an sich schlechte Bilder liefert der fehlenden geringen Alkaleszenz wegen, die dem Leitungswasser zukommt, so mußte es mit Ammoniak alkalisiert werden, worauf es ebenfalls ein Albargin-Pyrogallolbild liefert, weit prächtiger als bei Anwendung von Leitungswasser zum Lösen des Albargins. Die Technik der so verbesserten Albargin-Pyrogallolmethode ist folgende:

1 g Albargin wird in 100 ccm destill. Wasser gelöst und hierzu 1 ccm Ammoniakflüssigkeit gegeben. In diese Flüssigkeit werden die Eiterausstriche 2 Minuten lang gestellt, mit destilliertem Wasser abgespült und, wie früher bereits beschrieben, mit Pyrogallol reduziert. Die ammoniakalische Albarginlösung hat vor der mit Leitungswasser angesetzten auch den Vorzug, daß sie sich, in dunkeln Flaschen aufbewahrt, längere Zeit hält.

Das mit der Ammoniak-Albargin-Pyrogallolmethode dargestellte Silberbild der Zelle hat vor dem mit der früheren Methode gewonnenen Bilde zwei große Vorteile. Einmal ist das erhaltene Bild ein völlig klares und niederschlagfreies. Es unterscheidet sich in nichts von einem Leukozytenausstrich, der beispielsweise mit einem tiefbraunen, basischen Farbstoff behandelt worden wäre. Voraussetzung ist auch hierbei wieder wie

[1]) Diese Zeitschrift, 1917, Bd. 65.

Digitized by Google

früher, daß stets gut dünn und gleichmäßig ausgestrichene Präparate verwendet werden, in denen die einzelnen Leukozyten als einzelne Zellen nebeneinander liegen und die Zwischenräume nicht durch Schleim oder Serum ausgefüllt sind. Solche Eiter, die meist von behandelten Fällen stammen, sind ungeeignet. Denn bei solchen Präparaten bindet naturgemäß der zwischen den Zellen liegende Schleim oder das dort befindliche Serum Silber, das ebenfalls nachher reduziert wird und daher braun gefärbt erscheint. Man erhält auch beim Färben solchen Eiters mit Methylenblau ähnliche Bilder. Auch hier erkennt man den zwischen den Zellen etwa vorhandenen Schleim oder vorhandenes Serum an einer schwach hellblauen Färbung, die in den Farbstoffbildern aber nicht so störend hervortritt als bei dem Silberbild, da diese Substanzen verhältnismäßig weniger Farbstoff binden als Silber. Frische, unbehandelte Gonorrhoefälle liefern stets einen geeigneten Leukozytenstrom. Die Methode eignet sich auch zur Färbung von Gefrier- und Mikrotomschnitten.

Ein weiterer Vorzug der Ammoniak-Albargin-Pyrogallolmethode besteht darin, daß die Methode 100mal empfindlicher ist als die gewöhnliche Albargin-Pyrogallolmethode, infolgedessen wir durch die Klarheit des Bildes und die hohe Empfindlichkeit jetzt ein einwandfreies Nukleinsäurereagenz besitzen, das den Forbstoffbildern nicht nachsteht.

Während wir bei der gewöhnlichen Albargin-Pyrogallolmethode nur mit einprozentigen Lösungen ein Silberkernbild erhielten und mit einer Albarginlösung 1 : 1000 kein Kernbild mehr darstellbar war, so gestattet das verbesserte Albargin-Pyrogallolverfahren noch ein Silberkernbild mit Lösungen von 1 : 1000 glatt in zwei Minuten darzustellen. Selbst Lösungen von 1 : 10000 liefern bei 15 Minuten langer Einwirkung noch ein Kernbild, wenngleich diese Bilder nicht so hübsch sind als diejenigen mit der 1%igen Lösung gewonnenen. Mit der zunnehmenden Empfindlichkeit der Methode ist naturgemäß auch der Nukleinsäurenachweis in der Zelle 100mal so empfindlich geworden, durch die Klarheit der Bilder auch gleichzeitig exakter.

Konnten wir uns an dem gewöhnlichen Albargin-Pyrogallolbild ungefähr vorstellen, wie eine Urethralschleimhaut mikroskopisch aussieht nach einer Albargininjektion 1 : 1000, so können wir dies mit der neuen Methode direkt demonstrieren. Wir sehen die Zellkerne und Gonokokken gebräunt und erkennen gleichzeitig, daß auch die Gonokokken bereits nach einer Einwirkungszeit von zwei Minuten der Lösung 1 : 1000 das Silber schon chemisch gebunden haben, eine Beobachtung, die für die therapeutische Frage von größter Bedeutung ist, wie lange sollen und müssen Albargininjektionen, bzw. Silbersalzlösungen bei der Gonorrhoebehandlung gehalten werden, um wirksam zu sein? Wir brauchen die Patienten nach dem histochemischen Bild und nach meinen klinischen Erfahrungen nicht damit zu quälen, wie früher besonders von der Neisser-schen Schule geübt, die Injektionsflüssigkeiten 15 Minuten und länger halten zu lassen. Der chemische Prozeß zwischen der Zellkernnukleinsäure und dem Ag-Ion verläuft fast momentan, wie man histochemisch kontrollieren kann. Zwei Minuten zur Einwirkung von silberhaltigen Antigonorrhoizis sind mehr als ausreichend. Den hier noch ausstehenden Nachweis, daß auch die Gonokokken innerhalb zwei Minuten mit dem

Digitized by Google

Silberion reagieren, bringe ich bei der Schilderung der Darstellungsmethoden des Gonokokkenkerns, da die Gonokokken im gewöhnlichen Albargin-Pyrogallolbild nicht gerade leicht wahrnehmbar sind.

Was die andere Frage unseres Themas über die Unterscheidung von Nuklein- und Nukleinsäurereagentien anlangt, so erwähnte ich in meiner ersten Albarginarbeit, daß uns hierzu zwei Methoden zur Verfügung stünden. Einmal konnten wir durch wiederholte Behandlung mit Silbernitrat oder Albargin und Kochsalz der Leukozytenzelle den größten Teil der Nukleinsäure entziehen. Wie der verfeinerte Nukleinsäurenachweis mit der Ammoniak-Albargin-Pyrogallolmethode zeigt, wird durch zehnmalige Behandlung einer Leukozytenzelle mit Silbernitrat oder Albargin und Kochsalz die gesamte Nukleinsäure der Zelle kalt entzogen. Das restierende Kerneiweiß färbte sich dann bei Nachbehandlung mit verschiedenen Reagentien entweder noch (Methylenblau, Pyronin, Phosphin) oder es blieb ungefärbt (Albargin-Pyrogallol, Osmium- und Rutheniumchlorid, Methylgrün). Erstere sind Nukleinreagentien, letztere Nukleinsäurereagentien. Als zweite Methode zur Unterscheidung dieser Reagentien gab ich ebendort an das Kochen der Ausstriche mit 2%iger HNO_3. Fest steht, daß durch diese Behandlung alle im Kern enthaltene Nukleinsäure aus diesem chemisch abgespalten wird, wie wir dies ja auch aus der Makrochemie (Spaltung der Nukleoproteide durch Kochen mit Säuren) bereits wissen. 15 Minuten langes Einstellen der stark in der Flamme fixierten Ausstriche in 2%ige siedende HNO_3 (HNO_3 2,0, Aqu. 98) genügt stets, um alle Nukleinsäure aus dem Zellkern zu entfernen.

Der alte nur relativ wenig empfindliche Nukleinsäurenachweis mit gewöhnlicher Albargin-Pyrogallollösung ergab nach dem Kochen der Ausstriche mit 2%iger HNO_3 schon oft ein negatives Resultat, die Präparate waren also anscheinend schon nukleinsäurefrei, wenn die Kerne der so behandelten Zellen sich noch gut mit basischen Farbstoffen färbten. Diese Beobachtung eines Nukleinsäureschwundes bei noch erhaltenen Farbstoffkernbildern erwies sich aber der außerordentlich viel empfindlicheren Ammoniak-Albargin-Pyrogallolmethode gegenüber nicht als haltbar. Es zeigt sich nämlich bei verschieden langem Kochen der Eiterausstriche in HNO_3 (5—10—15 Minuten lang), daß gleichzeitig mit dem Verschwinden der Farbstoffzellkernfärbung auch erst die braune Färbung des Zellkerns durch die verfeinerte Albargin-Pyrogallolmethode verschwindet. Solange ein gekochtes Präparat mit basischen Farbstoffen noch ein Zellkernbild liefert, solange läßt sich mit der verbesserten NH_3-Albargin-Pyrogallolmethode auch noch Nukleinsäure nachweisen. Hieraus erkennt man, daß bei längerem Kochen der Zellen mit HNO_3 gleichzeitig mit der Nukleinsäureentfernung auch die im Kern vorhandenen sauren Eiweiße entfernt werden, andernfalls eine Nachfärbung der Kerne mit basischen Farbstoffen möglich sein müßte. Das restierende basische Kerneiweiß übrigens ist auch dann noch wohl erhalten und mit Eosin färbbar.

Digitized by Google

Symptome und Diagnose der Lepra, mit Bericht über Krankheitsfälle [1]).

Von

Dr. Howard Morrow uud Dr. A. W. Lee in San Francisco.

(Übersetzt von Dr. Albert Kaufmann in Bad Wildungen.)

In vorliegender Arbeit sollen die Beobachtungen über Lepra veröffentlicht werden, die sich als das Resultat eines Studiums dieser Erkrankungen im Isolation Hospital von San Francisco an Fällen aus der Privatpraxis und an Patienten der University of California Hospital darstellen. Die dreizehn Leprafälle im Isolations-Hospital sind sämtlich chronische, und die Mehrzahl derselben zeigen Symptome, die sämtlichen Stadien der Krankheit eigen sind.

Lepra ist eine chronisch infektiöse Krankheit, die durch einen halbsäurefesten Mikroorganismus verursacht wird, der morphologisch in etwas dem Tuberkelbazillus gleicht. Nach seinem Eindringen in den menschlichen Organismus bewirkt der Bazillus diagnostisch auffallende Veränderungen des Körpers.

Lepra muß als eine Krankheit betrachtet werden, die den Körper in seiner Gesamtheit befällt und zu irgend einer Periode ihres Auftretens das eine oder das andere Gewebe, vielleicht auch sämtliche Gewebe schädigt. Diese Schädigung offenbart sich bei längerem Bestehen der Krankheit indirekt in einem Nachlassen der Körperkräfte, wodurch der Boden für eine interkurrente Krankheit vorbereitet wird. Direkt äußert sich die Krankheit durch Veränderungen in den verschiedenen Organen nach dem Eindringen des Leprabazillus in dieselben.

Wenn auch, wie gesagt, jeder Körperteil im Verlaufe einer Leprainfektion befallen werden kann, werden wir uns in der vorliegenden Schrift zumeist auf die pathologischen Veränderungen der Haut beschränken, da letztere in einem großen Prozentsatz der Fälle die Diagnose Lepra überhaupt erst ermöglichen. Es können diese Hauterscheinungen bei Lepra zwar in mehr oder weniger voneinander abgegrenzte klinische Gruppen eingereiht werden; indessen ist der Übergang der einen Form in die andere, wie auch ein gleichzeitiges Nebeneinandergehen verschiedener Formen bei jeder Gruppe der Hautlepra durchaus möglich. Die letztere kann die Form eines makulären Exanthems annehmen, oder es können infolge Nervenaffektion Störungen trophischer Art auftreten; Pigmenthöfe können zu- oder abnehmen und hypertrophische Prozesse sich im Korium und den überlagernden Schichten entwickeln.

Geringe, aber auch bedeutende Veränderungen kommen bei der makulösen Lepra zur Beobachtung; die erkrankten Partien nehmen einen größeren oder kleineren Raum ein; die Peripherie derselben ist gewöhnlich rund oder eiförmig mit in der Regel scharf abgegrenzten und aufgeworfenen

[1]) Vortrag, gehalten in der dermatologischen Abteilung der 66. Jahresversammlung der American Medical Association in San Francisco, Juni 1915 (J. Americ. Med. Ass.)

Digitized by Google

Rändern. Anfangs sind diese Flecken glänzend rot, spielen aber bald in ein rötliches Braun über. In dem weiteren chronischen Verlauf blaßt allmählich das Zentrum ab, und es entstehen durch Verschmelzung der Grenzen kreisförmige Figuren. Die Ränder derartiger Veränderungen erinnern durch ihre tiefrote Verfärbung an eine gewisse Form von Erythema multiforme; zeitweise sind die äußersten Grenzen auch stark pigmentiert. Das sich aufhellende Zentrum hat entweder eine fahlgelbe oder auch die normale Hautfarbe der infizierten Personen. Dort, wo Lepraflecken auftreten, nimmt die lokale Schweißabsonderung ab, die Hautoberfläche erscheint unregelmäßig gefaltet und schuppig. Die Leprabezirke zeigen während der ersten Monate ihrer Entwicklung entweder keine Sensibilitätsstörungen oder aber Hyperästhesie. In späteren Stadien werden diese Makulae gewöhnlich anästhetisch. Bei einer akuten Exazerbation eines lange bestehenden makulären Lepraausschlages glüht derselbe, ähnlich wie in seinen Anfangsstadien, in glänzendem Rot.

Gelegentlich beobachtet man Pigmentflecken, die nicht auf dem Boden eines Lepraausschlages entstanden sind. Andererseits treten auch Depigmentationen an Stellen auf, die vorher nicht der Sitz von Krankheitsveränderungen gewesen sind.

Die normalen Körperfunktionen leiden unter dem Auftreten der makulären- und Pigmentveränderungen in vielen Fällen gar nicht. In anderen Fällen ist der unglückliche Kranke in einem gewissen Stadium auch zu den einfachsten Verrichtungen unfähig und kommt schließlich in einen Zustand, der sich wenig von demjenigen einer gekrümmten Mumie Ägyptens oder Perus unterscheidet. Zu dieser Zeit wird auch das Nervensystem direkt angegriffen; da die ulnaren und peronealen Nerven am meisten leiden, werden die Hände und Füße am meisten mißgestaltet. Hin und wieder sind die Nervenstränge so sehr verdickt, daß man sie leicht palpieren kann und die feinen Hautnerven sind sogar so geschwollen, daß man sie nicht bloß fühlen, sondern tatsächlich auch sehen kann. Bei fortschreitender pathologischer Nervenveränderung geraten die Flexorenmuskeln der Hände in eine derartige Kontraktionsstellung, daß die sogenannte „Lepraklaue“ entsteht. Die Finger und Zehenknochen können in diesem Stadium der Lepra, ohne zu ulzerieren, infolge einer rarefizierenden Ostitis völlig absorbiert werden. Das führt dann zur Bildung des sogenannten „Stumpf“ und zu dem klinischen Bilde der Lepra mutilans. Bei diesen Formen der Nervenlepra entstehen große und zahlreiche Geschwüre, die Augen werden zerstört, die Nasenbeine fallen ein, und die Nasenlöcher schrumpfen. Finger und Zehen. stoßen sich in dieser Periode der Infektion spontan ab. Selten treten bei den nervösen Formen Blasen auf, die auf allen Körperteilen, am meisten aber an Händen und Füßen anzutreffen sind.

Die Lepra tritt auch in anderer als der eben beschriebenen Form auf; so in Knötcheneruptionen auf dem Gesicht, den Beinen und dem Rumpf, klinisch als „nodulare Lepra“ bezeichnet. Ein frühes Zeichen des Knötchentypus ist die Heiserkeit, die durch Larynx- und Pharynxschädigung bedingt ist. Diese submukösen Knötchen haben die Tendenz, geschwürig zu zerfallen, heilen aber gewöhnlich, während gleichzeitig die Exazerbationen nachlassen. Die Krankheitsherde können klein oder groß sein; in der Regel wird das Gesicht am meisten befallen. Kommt es zur Rückbildung der

Digitized by Google

Knötchen im Gesicht, so kann man auf demselben sehr verschieden große Knoten beobachten, während auf dem Körper gewöhnlich nur kleinere angetroffen werden. Hin und wieder erscheint auch ein Fall, bei dem die Knötchen nicht eigentlich in der Haut, sondern unter der Haut sitzen; in derartigen Fällen ist es fast unmöglich, die Knötchen zwischen den untersuchenden Fingern zu fassen, da sie mit den darunterliegenden Geweben verwachsen sind. Beim Zusammendrücken der Knötchen des gewöhnlichen Typus hat man ein ähnliches Gefühl, wie wenn man miliare Gummas palpiert. Es ist nichts Ungewöhnliches, wenn man große Komedonen in den Leprakoten des Gesichts und Stammes bemerkt. Neben diesen ausgesprochenen Veränderungeen bei der nodulären Gesichtslepra fallen noch die tiefgefurchte Stirn, die Verbreiterung der Nase, die Verdickung der Lippen, die Schwellung der Haut an den Außenpartien der Augenbrauen, mit einem Wort der wohlbekannte „Löwenausdruck" des Gesichtes auf. Das Haar der Augenbrauen fällt gewöhnlich aus und das der Kopfhaut neigt zu vorzeitigem Ergrauen. Bei ausgeprägter Knötchenlepra stehen die Läsionen gewöhnlich in Gruppen; sie sind rötlichbraun und werden bei einer Exazerbation glänzender. Sie werden ganz früh anästhetisch. Entweder verschwinden die Knötchen in einigen Monaten oder persistieren Jahre hindurch mit oder ohne Ulzeration. Die Ulzerationen hinterlassen nach erfolgter Heilung Narben; zerfallen die Knoten nicht geschwürig, so werden die abgeheilten Läsionen durch Stellen, die tiefpigmentiert sind oder narbige Atrophie zeigen, markiert.

In den späteren Stadien tritt eine abgegrenzte Desquamation der Haut gewöhnlich an den unteren Gliedmaßen auf, die so stark werden kann, daß sie einer schweren Ichthyosis gleicht.

Die subjektiven Beschwerden der Lepra sind Übelbefinden, umherziehende neuralgische Schmerzen, Anorexie und ein Daniederliegen der geistigen und körperlichen Funktionen. Zeitweise tritt ein allgemeiner Schweißausbruch mit Fieber auf, ähnlich den verschiedenen Fiebertypen bei der Malaria. Während einer Exazerbation steigern sich alle diese Symptome. Mit der nervösen Form sind Parästhesie und neuralgische Schmerzen verknüpft.

Die Lepra der Augen hat eine so ernste Bedeutung, daß eine kurze Beschreibung der gewöhnlichen klinischen Symptome nicht umgangen werden kann. Das Auge wird bei allen Typen der Lepra und gelegentlich schon im frühen Stadium derselben zumeist mit ergriffen.

Die nervöse Form der Lepra geht vielfach mit exzessivem Tränenfluß einher, auf welchen eine abgegrenzte Xerosis mit späterer Schleimhautschrumpfung und verschiedenen Lidverkrümmungen folgt. Durch Lähmung der Lidmuskeln und Schlußunfähigkeit der Lider trocknet die Kornea aus, das Epithel stößt sich ab; es kommt zu tiefen Infiltraten im Parenchym, sowie zu Verlagerungen des Augapfels. Oft wird chirurgische Hilfe erforderlich. Bei der nodulären Form der Lepra entwickeln sich Knötchen in der Konjunktiva, in der Kornea und in der Iris. Iritis tritt gewöhnlich in den späteren Stadien auf. Die tieferen Knötchen in der Kornea neigen zur Ulzeration, und häufig beobachten wir eine Tendenz zur Degeneration des ganzen Uvealtraktus. So entsteht Schrumpfung der schmerzhaften Globi, die die Enukleation erforderlich machen.

Digitized by Google

Diagnose.

Sehr vorgeschrittene Fälle von Knotenlepra sind leicht zu diagnostizieren. Der charakteristische Löwenausdruck kann kaum mit etwas anderem verwechselt werden. Die frühen Formen der Lepra ähneln allerdings bis zu einem gewissen Grade der Syphilis oder dem Lupus. Die kleinen wie die großknotigen Lepraformen sind zuweilen den gutartigen multipeln zystischen Epitheliomen und dem Xanthema tuberosum simplex ähnlich.

Liegen nur erythematöse oder Pigmentveränderungen vor, so wird eine positive Diagnose nur aus dem Verlaufe der Krankheit und der Beobachtung sensorialer Störungen gemacht werden können. Das wird besonders in der generalisierten flüchtigen Form der Fall sein, die mit gewissen Symptomen des Erythema multiforme Ähnlichkeit besitzt. Nur bei sorgfältigster Untersuchung der sensibeln Störungen wird man ringförmige Lepraausschläge von anderen kreisförmigen Hauteffloreszenzen unterscheiden können; dasselbe gilt von den hyperpigmentierten und den depigmentierten Formen.

Der als Lepra mutilans bekannte Zustand ist von der Syringomyelie zu unterscheiden. Bei letzterer Krankheit besteht eine Dissoziation der Sinneswahrnehmungen; es fehlen auch die anderen Kennzeichen der Lepra. In zweifelhaften Fällen muß ein Teil des entarteten Nerven entfernt werden, um die Gegenwart von Bazillen nachzuweisen; diese diagnostische Maßregel hat sich jedoch vielfach als völlig unzureichend erwiesen.

Will man ausreichendes Material von Knötchenlepra zum Zwecke der Laboratoriumsuntersuchung gewinnen, so muß ein Knötchen ganz oder teilweise ausgeschnitten werden. Folgende Methode hat uns die besten Dienste geleistet: das Knötchen wird zunächst mit einem Starmesser gespalten und durch die Öffnung eine kleine Kürette tief in die erkrankte Partie gestoßen. Das gewonnene Material wird wie gewöhnlich auf Glas fein ausgestrichen und vermittels der gebräuchlichen säurefesten Methoden gefärbt. Sind zahlreiche Bazillen vorhanden, so genügt dieser Nachweis. Wenn aber nur wenige Organismen gefunden werden, so sind das Kulturverfahren und der Tierversuch heranzuziehen, um dieselben vom Tuberkelbazillus zu unterscheiden.

Bei der Knötchen- und Mischform der Lepra ist, selbst wenn Syphilis ausgeschlossen werden kann, der Wassermann häufig positiv. Er ist in fast allen Fällen mit Lepraantigen positiv. Bei dem anästhetischen Typus ist derselbe im allgemeinen negativ oder zum mindesten schwächer positiv als bei den anderen Formen. In allen Stadien der Krankheit ist die Luetinreaktion negativ, wofern nicht eine Komplikation mit Lues vorliegt.

Krankheitsfälle.

Fall 1. Jim, 34 Jahre alt. aus Honolulu gebürtig, befand sich sieben Jahre lang im Isolations Hospital. Er ist verheiratet, seine Frau gesund. Drei Kinder von ihm starben in der Kindheit. Ein Oheim seiner Ehefrau leidet an Lepra. Er kam vor neun Jahren nach Kalifornien von den hawaischen Inseln her mit einem perforierenden Geschwür an der Fußsohle. Bald darauf traten Knötchen auf. Es besteht jetzt eine ungewöhnlich schwere Form der Knotenlepra im Gesicht, am Körper und an den Gliedmaßen. Auf dem Gesicht ist kein Härchen zu sehen; das Haupthaar ist dick, trocken und vorzeitig ergraut. Am harten Gaumen sind Lepraknoten zu bemerken. Auf dem Körper besteht der Lepraausschlag in gruppierten lentikulären Papeln, von denen einige tuberös vergrößert, andere

Digitized by Google

geschwürig zerfallen sind. Am zahlreichsten weisen die Hände Geschwürsbildungen auf, die als Brandfolge aufzufassen sind. Es besteht Atrophie der Hoden, beginnende Atrophie der Glieder und fortschreitende Anästhesie derselben. In der linken Hohlhand bemerkt man umschriebene Lepraknoten und viele Pigmentflecken. Viele perforierende Geschwüre bedecken die Füße. Das rechte Auge zeigt Infiltration und ein Ödem an der temporalen Seite der Konjunktiva mit einem kleinen weißlich infiltrierten Flecken an der anstoßenden Partie der Kornea. Die pupilare Zone der Kornea ist nicht ergriffen, das Sehen nicht eingeschränkt. Ähnliche Veränderungen an der Konjunktiva werden am linken Auge beobachtet, die zumeist an dem unteren Schläfenrand des Limbus ausgesprochen sind. Die Kornea ist ungetrübt und das Sehen erhalten. Wassermann negativ mit syphilitischem Antigen und positiv mit Lepraantigen.

Fall 2. James, ein 63 Jahre alter Farbiger, ist in Maryland geboren. Er ging als Koch mit dem Heere nach den Philippinen und kehrte im Jahre 1899 nach Kalifornia zurück. Der Ausbruch der Krankheit erfolgte im Jahre 1908 in Form miliarer Knötchen im Gesicht. Später entwickelten sich auch in den Augen Knoten. Augenbrauen und Lider sind noch mit Haaren besetzt. Die Gesichtsknoten wurden resorbiert. Die Haut auf den Handrücken sieht glänzend aus, ist verdickt und zeigt die gewöhnliche mit einigen verstreuten Knoten durchsetzte Schwellung. Es besteht muskuläre Atrophie; die Sensibilität ist noch gut erhalten. Die Haut der Beine ist trocken, glänzend, schuppig und dunkler als an dem übrigen Körper. Drei Jahre vorher hatte man ihm sein rechtes Auge enukleirt, um ihn von den Schmerzen, die ihm die bestehenden Lepraknoten in der Hornhaut bereiteten, zu befreien. Das linke Auge zeigt eine knotenförmige Verdickung in der Mitte des oberen Lides. Ein weißgrauer schattiger Ring umgibt die Kornea, der am oberen Rande am breitesten ist und einem Arcus senilis gleicht. Dunkelgraue punktförmige Flecke sind auf der Mitte der Kornea zu bemerken. Die Sklera weist das unregelmäßige Pigment der afrikanischen Rassen auf. Wassermann negativ mit syphilitischem Antigen, positiv mit Lepraantigen.

Fall 3. Fong Gong, ein Chinese von 47 Jahren, zeigt den Knötchentypus. Die Gesichtsknoten sind sehr groß. Zahlreiche Knoten auf Kinn, Wangen und Augenbrauen. Er hat die Sattelnase und den Löwenausdruck. Das Haupthaar ist normal, Augenbrauen und Lider sind unbehaart. Seine Ohren sind groß und unempfindlich. In den Knötchen der Nase und der Wangen sind viele dicke Komedonen. Die Hände sind aufgeschwollen, von der charakteristischen dunkelbraunen, ins blaue spielenden Hautfarbe. Die Handflächen sind charakteristisch trocken. Es besteht teilweise Anästhesie der Hände; muskuläre Atrophie ist jedoch nicht zu bemerken. Die Haut des Rumpfes zeigt besonders auf dem Rücken diffuse Verdickung, Überbildung der normalen Partien und einen ausgebreiteten, fahlfarbigen, konfluierenden, fleckigen Ausschlag. Auf der befallenen Partie sind tiefaraune Knoten verstreut. Noch einige Jahre zuvor war dieser Zustand bei weitem mehr busgesprochen. Er ist ein hervorragendes Beispiel von Elefantenhaut. Anästhetische Zonen sind über dem Körper verstreut, und einige Knoten sind ebenfalls anästhetisch. Die Haut der Beine ist diffus verdickt, dunkelbraun verfärbt und runzlig. Auf der Fußsohle besteht eine Knötcheneruption. Es liegt ferner vollständige Anästhesie der Füße vor. Am Ballen der rechten großen Zehe befindet sich ein perforierendes Ulkus. Knötchen auf den Augenlidern verhindern infolge ihrer Größe mechanisch das Öffnen derselben. Das rechte Auge weist quadrilaterale Atrophie des Augapfels auf. Es besteht Applantation der Kornea mit zahlreichen grauverfärbten Narben. Keine Lichtperzeption. Im linken Auge ist die Kornea mit grauweißen Infiltraten verschiedener Größe durchsetzt. Es besteht Lichtscheu. Partielles Sehen ist erhalten.

Fall 4. Bill, 34 Jahre alt, Matrose, in Honolulu, von englischen Eltern abstammend, ist drei Jahre lang im Isolations Hospital gewesen. Die Krankheit enstand vier Jahre vorher mit Verdickung der Nase und der Ohren. Die Gesichtshaut ist graugelblich verfärbt und wellig verdickt. Die normalen Konturen gehen ins hyperplastische. Es besteht Xanthelasma und rechtsseitige Fazialislähmung mit konstanter rhythmischer Muskelkontraktion am rechten Auge. Die Lider sind, abgesehen von der rechtsseitigen Lähmung, normal. Die Konjunktiva der Augäpfel ist injiziert. Das Haar der Augenbrauen ist zum großen Teil ausgefallen. Die Ohren sind vergrößert und die Haut derselben verrunzelt. Die Empfindung im Gesicht ist aufgehoben oder abgeschwächt. Herabgesetzte Sensibilität besteht auch an den Vorderarmen und Händen, zumeist im Gebiet der ulnaren Nerven. Thenare und hypothenare Erhabenheiten sind geschwunden. Die Palmae sind trocken, die normalen Konturen treten scharf hervor. Die Finger sind verdickt, kolbig, die Haut

Digitized by Google

glänzt. Hier ist die Farbe brauner als auf dem übrigen Körper. Die Haut der Füße ist braun, glänzend; die Fußsohlen sind stellenweise tief pigmentiert. Es bestehen keine Störungen in der sinnlichen Wahrnehmung. Vorderarme und Beine sind mit etwa einem Dutzend subkutaner Knötchen bedeckt, die nicht gerade scharf abgegrenzt sind; über denselben ist die Haut etwas verdickt, schwach gerötet. Nach einigen Wochen verschwinden diese Knötchen und neue treten auf. Sie sind anästhetisch; man kann in ihnen Leprabazillen nachweisen.

Fall 5. Dan, 30 Jahre alt, in Griechenland geboren, kam vor 13 Jahren nach Amerika und war 4 Jahre lang im Isolations Hospital. Die ersten Symptome der Erkrankung wurden im Jahre 1910 bemerkt; sie traten in Form von Augenveränderungen auf. Später entwickelten sich Papeln an den Wangen und auf den Hüften, und gelegentlich einer Exzision einer dieser Papeln wurden zahlreiche säurefeste Bazillen festgestellt. Später trat muskuläre Atrophie an den Händen auf, und zurzeit beobachten wir spärlich verteilte Lepraknoten auf dem Gesicht. Das Haar von Augenbrauen und Gesicht ist ausgefallen. Am weichen und harten Gaumen sind Knötchen aufgetreten. Einige Knötchen auf dem Handrücken sind rötlichbraun, trocken, glänzend und von unregelmäßiger Oberfläche. Die Hände sind trocken; es besteht thenare und hypothenare Atrophie.

Immerhin ist die Muskelkraft und auch die Sensibilität in den Händen noch genügend erhalten. Das Zentrum der Kornea des rechten Auges ist der Sitz einer ektatischen Narbe, zu welcher zahlreiche längliche Blutgefäße aus der umgebenden Sklera hinstreben. Die vordere Kammer ist tief. Infolge einer alten Iritis ist die Pupille verzerrt. Ähnlich dem rechten Auge ist auch das linke. Rechts ist er imstande die Finger zu zählen, während links nur die Lichtperzeption erhalten ist. Wassermann negativ mit syphilitischem Antigen, positiv mit Lepraantigen.

Fall 6. Ah Fong, 33 Jahre alt, in Kanton geboren, war 4 Jahre lang im Isolations Hospital. Dunkelrotbraune Flecke bedecken das Gesicht. Dieselben sind im Verschwinden begriffen. Dunkelbraun pigmentierte runde Ausschläge an den Hüften; die Haut an den Hüften, Beinen und Füßen ist schuppig und dunkelbraun. Die Sensibilität ist, speziell an den unteren Gliedmaßen, herabgesetzt.

Fall 7. Yee Foo, 57 Jahre alt, ist 12 Jahre im Isolations Hospital gewesen. Fünf Jahre vor seiner Aufnahme waren im Gesicht des Patienten typische Lepraknötchen aufgetreten. Dieselben waren in großer Ausdehnung und dicht über dem Gesicht hin verbreitet. Fast alle sind resorbiert, mit Hinterlassung von dunkelbrauner, besonders an den Wangen sichtbarer Pigmentation. Augenbrauen und Lider sind noch behaart; auch die Ohren sind normal. Ausgeprägte Empfindungsstörungen weist das Gesicht nicht auf. Diese Knoten brauchten Jahre, um sich voll zu entfalten. Die Haut des Körpers ist trocken, runzlig, glänzend und etwas verfärbt. Die Handflächen sind trocken. Die kleinen Finger befinden sich in mäßiger Kontrakturstellung, sind auch bis zu einem gewissen Grade muskulär atrophisch. Das Empfindungsvermögen ist entweder herabgesetzt oder aufgehoben. Diese Veränderungen in den Händen sind neueren Datums und zeigen die fortschreitende Ergriffenheit der Nerven, wodurch die Mischform der Lepra zustande kommt. Das rechte Auge ist, abgesehen von einigen alten Narben, wohl erhalten. Am linken Auge beobachtet man Sklerainjektion, die am oberen und unteren Rande besonders ausgeprägt ist. Vier Millimeter vom oberen Limbus entfernt, findet sich ein grauweißes Infiltrat der Kornea, während im Unterteil der Kornea einige weißlich infiltrierte Flecke hervorschimmern. Die Iris ist farblos und verdickt. Das Sehvermögen ist herabgesetzt.

Fall 8. Frank, ein Chinese, in Kanton geboren, 32 Jahre alt, ist einundeinhalbes Jahr im Isolations Hospital gewesen. Drei Jahre vorher hatte das Leiden mit Gefühllosigkeit in den Händen begonnen; dann traten im Gesicht Flecken auf, die seit jener Zeit aufgehellt sind. Auf dem Gesicht sind einzelne Partien noch anästhetisch; an den unteren Partien des Rückens bemerkt man noch die Überbleibsel eines nicht scharf abgegrenzten makulären Exanthems. Im Bereiche dieser Flecken herrscht Hyperästhesie. Auf den Hüften und den Beinen ein abblassendes Erythem. Die Grenzen aller dieser Hautveränderungen sind unscharf, die Farbe derselben ist brauner als die normale Haut; sie fühlen sich sehr trocken und uneben an. Das Empfindungsvermögen ist aufgehoben oder herabgesetzt; die ulnaren Nerven sind verbreitert. Die Finger sind gekrümmt und kolbig verdickt; die Handinnenflächen sind trocken, die Interossei atrophiert. Die Hände zeigen Anästhesie: Befund an den Augen negativ. Im Munde bemerkt man keine Veränderungen.

Digitized by Google

Fall 9. Pedro, 40 Jahre alt, in Alcapulco, Mexiko, geboren, ist 25 Jahre lang im Isolations Hospital gewesen. Vor drei Jahren wurden ihm beide Augäpfel enukleirt. Am rechten unteren Augenlid Ektropion; das obere Lid ist normal. Die Konjunktiva der Lider ist glatt, dunkelrot, ohne Knötchen. Das linke Auge zeigt ähnliche Verhältnisse. Kurze, scharfe, unrhythmische Zuckungen der Muskeln um den Mund. Die Haut beider Wangen um die Mundwinkel und ebenso die Haut am Kinn ist runzlig. Der Kranke hat Klauenhand; die Handmuskeln sind stark atrophisch, die Nägel jedoch sehr wenig verändert. Auch die Beine sind atrophisch. Die Haut derselben ist schuppig und dunkelrotbraun. Infolge Paralyse des Peroneus und des Tibialis anticus hängt der Fuß herab. Die Nägel der Zehen sind bis zu einem gewissen Grade atrophiert.

Fall 10. Lem Him, 50 Jahre alt, nahe Kanton geboren, ist acht Jahre lang im Isolations Hospital gewesen. Die Krankheit zeigt den Nerventypus. Das Gesicht sieht zwar normal aus, die Haut desselben ist jedoch völlig unempfindlich. Auch die Augenbrauen sind normal. Über dem Stamm Pigmentflecke. Die Hände sind muskulär atrophisch, die Haut zeigt komplette Anästhesie. Viele Finger sind abgestoßen. An der rechten Hand sind noch drei Finger in Kontrakturstellung geblieben. An der linken Hand sind auch alle Phalangen abgestoßen. Auf dem Handrücken ist die Haut gerunzelt und etwas gerötet. Die ulnaren Nerven sind verbreitert. An den Beinen Atrophie und stellenweise Pigmentflecken. Rechts Klumpfuß. Füße und Beine zeigen Anästhesie. Die Hoden sind atrophisch. Am rechten Auge Arcus senilis und nach der nasalen Seite ein kleines Pterygium.

Fall 11. How King, 54 Jahre alt, in Kanton geboren, hat Lepra mutilans. Dieser Fall kann als Beispiel für den mumifizierenden Typus der Lepra gelten. Blindheit an beiden Augen infolge Augapfelschwund. Die Nase ist durch Zerstörung der knorpeligen und knöchernen Strikturen abgeflacht, die Nasenflügel sind teilweise verschlossen. Die Körperhaut sieht braun und runzlig aus. Auf Hüften und Beinen große Schuppen, ähnlich der schweren Form der Ichthyosis. Die Hände sind außerordentlich deformiert; die Finger in die Handflächen gekrallt und die Handgelenke in Flexionsstellung. Die Phalangen sind nur zum Teil abgestoßen. Die Fingernägel sind atrophisch. Die Zehen sind kontrahiert. Klumpfuß. Einige Zehennägel sind hypertrophiert, einige atrophiert und einige fehlen. Dieser Mann ist völlig hilflos und seit Monaten an das Zimmer gefesselt. Trotzdem ist er dem Tode nicht näher gerückt, als ein Jahr vorher.

Fall 12. P. P., Eisenbahnbeamter, 40 Jahre alt, in Griechenland geboren, hat 13 Jahre in Amerika gelebt und war sieben Jahre lang im Isolations Hospital. Derselbe ist ein Beispiel für die Mischform der Lepra. Große, flache, blasse Knoten sind über das Gesicht hin verstreut; insbesondere ist die Stirn befallen. Er ist blind. Die Lidöffnungen sind rechts enger als links. Die Lidhaut ist verdickt und blaß. Zilien sind nicht zu sehen. Die Augenbrauen sind ebenfalls haarlos. Es besteht ein schneller und ruckweiser horizontaler Nystagmus. Die Globi zeigen quadrilatere Atrophie mit Applantation der Kornea, die abgeschattet sind. Die vorderen Kammern sind verödet. Die Lichtperzeption ist erhalten. Die Haut des ganzen Körpers ist trocken und schuppt ein wenig. An den Vorderarmen bemerkt man Knoten und resorbierte Knötchen, wie auch Narben alter Geschwüre. Die Hände zeigen den Nerventypus der Krankheit mit Muskelatrophie und Kontraktur der kleinen Finger. An Händen und Vorderarmen besteht Anästhesie. Die Tastempfindung fehlt. Die Knoten auf dem Gesicht sind jedoch nicht anästhetisch.

Fall 13. Mike, 34 Jahre alt, ist in Griechenland geboren, hat 6 Jahre in Amerika gelebt und befand sich zweiundeinhalb Jahre im Isolations Hospital. Ein Jahr lang litt er an Fieber. Alsdann bemerkte er, daß auf seiner Stirn Knötchen auftraten. Das Gesicht ist mit großen, glänzenden rotenKnoten,besonders auf Wangen und Stirn, bedeckt. Die Nase ist frei geblieben. An den Augenbrauen bemerkt man noch einige Haare. Es bestehen keine Empfindungsstörungen auf der Gesichtshaut. Der Kranke ist mehreren Exazerbationen unterworfen gewesen, während welcher die Knoten erheblich breiter und glänzender wurden. Dunkelrotbraune Knoten sind an den Vorderarmen, den Handgelenken und den Handrücken sichtbar, ebenso Narben- und Fleckenatrophien, von absorbierten Knoten herrührend. Es besteht keine Muskelatrophie an den Händen; indessen ist die Sensibilität aufgehoben. Die ulnaren Nerven fühlt man als sehr breite Stränge. Der Rücken ist mit verstreuten Knoten bedeckt. Auf dem vorderen Anteil der Hüften sind pigmentierte und atrophische Flecken. Das Gesäß und die hinteren Hüftpartien weisen gruppierte Knoten und tiefe Flecken auf. Die Beine sind, besonders am unteren Drittel,

Digitized by Google

der Sitz großer und kleiner Knoten; auch an den Fußsohlen zeigen sich einige kleine Knötchen. Die größeren Knoten sind unempfindlich. Am rechten Auge, und zwar an der temporalen Seite der Kornea einige injizierte Blutgefäße. Am linken Auge Ödem der Kornea, perikorneale Injektion und eine Pinguekula an der nasalen Seite. Die Augen schmerzen etwas, und es besteht Lichtscheu. Das Ödem der Kornea ist ein frühzeitiges Symptom einer folgenden Geschwürsbildung.

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Das Vorkommen der WEIL-FELIXschen Reaktion bei Fleckfieber vom Balkankriegsschauplatz, von JOSEF ČANČIK-Prag. (W. kl. W., 1916, Nr. 49.) In der zweiten Hälfte 1915 teilten WEIL und FELIX mit, daß sie aus Harn und Kot einzelner Fleckfieberkranken einen der Proteusgruppe nahestehenden Bazillus isolierten, welcher mit dem Serum von Flecktyphuskranken eine ständige Agglutination ergibt. Diese Reaktion ist nicht auf eine lokale Mischinfektion mit einem Proteusstamm zu beziehen, der nur auf dem galizischen Kriegsschauplatz vorkommt, sondern sie trat auch bei einer von diesem ganz unabhängigen Fleckfieberepidemie in mindestens 90% der Fälle auf. Meistens zeigte sie einen Anstieg von keinen oder niederen Titer auf hohe. Bei anderen Erkrankungen oder beim Gesunden wurde die Reaktion vermißt oder trat nur selten bis zur Verdünnung von 1 : 25 hervor. 40 Fälle von Abdominalis ließen die Reaktion nicht erkennen. Hingegen kann bei Schutzgeimpften, vielleicht auch bei Personen mit überstandenem Abdominalis, die GRUBER-WIDALsche Reaktion im Verlaufe des Fleckfiebers einen Anstieg zeigen. H. Vörner-Leipzig.

Die klinische Bedeutung der WEIL-FELIXschen Reaktion, von VLADIMIR VITEČEK. (W. kl. W., 1917, Nr. 31.) Die Untersuchungen wurden vorgenommen an Typhus- und Paratyphuskranken, bei Gesunden, mit anderen Krankheiten behafteten und bei Fleckfieberkranken. Es zeigte sich, daß die ansteigende WEIL-FELIXsche Agglutination nur bei Fleckfieberkranken vorkommt. Die positive Reaktion von 1 : 50 spricht für Fleckfieber. In zweifelhaften Fällen wird eine Zunahme des Agglutinationstiters die Entscheidung bringen. Die Agglutinationswerte sind bei Fleckfieberkranken meist viel höher. Nur selten wird ein Titer 1 : 200 nicht überschritten. In der Regel ist ein Titer von 1 : 1000 noch positiv. H. Vörner-Leipzig.

Die Bedeutung der WEIL-FELIXschen Reaktion für die Diagnose Flecktyphus, von EMIL SCHWARZKOPF. (W. m. W., 1917, Nr. 43.) Die WEIL-FELIXsche Reaktion entspricht dem derzeitigen Stande der Wissenschaft, sie ist in jedem einschlägigen Falle wiederholt anzuwenden. Die Quarantänezeit ist auf wenigstens vier Wochen anzusetzen. H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur WEIL-FELIXschen Reaktion beim Fleckfieber, von DIETRICH. (D. m. W., 1916, Nr. 51.) In der serologischen Abteilung des Königlichen Instituts für Infektionskrankheiten „ROBERT KOCH" wurde die WEIL-FELIXsche Reaktion angestellt und ist in sämtlichen Fällen als positiv befunden worden. Man ist somit in der Lage, mit dem von WEIL und FELIX gezüchteten Stamm X 19 eine einwandfreie, serologische Fleckfieberdiagnose zu stellen. Die WEIL-FELIXsche Reaktion ist bei positivem Ausfall nur dann beweisend, wenn zur Anstellung der Reaktion eine frische 16—18stündige Kultur oder eine Kochsalzabschwemmung eines solchen frischen Kulturrasens, die nicht länger als 14 Tage im Eisschranke aufbewahrt wurde, benutzt wird. Die Agglutination tritt meist schon nach kurzer Zeit auf und hat ihren Höhepunkt nach zweistündigem Brutschrankaufenthalt erreicht. Zur Ausführung der Reaktion darf nur so viel Kulturrasen benutzt werden, als zur Erkennung der Häufchenbildung erforderlich ist. Der negative Ausfall der Reaktion bei wiederholten Untersuchungen macht die Diagnose Fleckfieber unwahrscheinlich. E. Brinitzer-Altona.

Beitrag zur WEIL-FELIXschen Reaktion, von STEPHAN STERLINY und KAZIMIRA STERLINY. (W. m. W., 1917, Nr. 31.) Bei den Untersuchungen fiel die WEIL-FELIXsche Reaktion in 96% der Fälle positiv aus. In etwa 4% solcher Fälle zeigte sich auch die WIDAL-GRUBERsche Reaktion positiv. In zwei Fällen von Adominaltyphus, d. h. in zirka 2%, fiel die WEIL-FELIXsche Reaktion positiv aus. Die WEIL-FELIXsche Reaktion wurde besonders in der ersten bis zweiten Woche gefunden. Das allmähliche Steigen

Digitized by Google

des Titers im Laufe von wenigen Tagen spricht, aller Wahrscheinlichkeit nach, für Fleckfieber. Als Titer für die Differentialdiagnose hält der Verfasser 1:200, da in Verdünnung 1:100 die Reaktion auch bei Abdominaltyphus positiv ausfallen kann.
H. Vörner-Leipzig.

Über die Weil-Felixsche Proteusreaktion mit dem Harne Fleckfieberkranker, von F. Ballner und A. Finger. (W. kl. W., 1917, Nr. 31.) Der Harn Fleckfieberkranker enthält, wenn das Krankheitsbild mit Nephritis kompliziert ist, Agglutinine für den Proteusstamm X 19. H. Vörner-Leipzig.

Untersuchungen über das Wesen der Fleckfieberagglutination, von E. Weil und A. Felix. (W. kl. W., 1917, Nr. 13.) Die Fleckfieberagglutination ist eine spezifische, physikalisch-chemische Veränderung des Blutes, bedingt durch die Spezifität der Agglutinine und der Bakterien. Die Annahme, daß es sich um eine Paraagglutination handle, ist unwahrscheinlich. Eine antigene Wirkung saprophytischer, überall vorkommender Proteusstämme ist auszuschließen. Diese geben mit Fleckfieberkrankenserum keine spezifische Reaktion. Nur das Serum des fleckfieberkranken Menschen ist zur Erkennung der spezifischen Proteusstämme geeignet. Allein die Vorstellung, daß die konstante Anwesenheit der spezifischen Proteusstämme die Fleckfieberagglutination bedingt, hat nach den bisherigen Ermittlungen Anspruch auf Wahrscheinlichkeit. Eine ätiologische Bedeutung dieser Keime ist dann anzunehmen, wenn ihre Identität mit dem Läusevirus sicher erwiesen ist. H. Vörner-Leipzig.

Zur Bewertung der Weil-Felixschen Fleckfieberreaktion, von Alfred Arnstein-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 13.) Auf Grund seiner Erfahrungen hebt der Verf. hervor, daß bei Bewertung einer im Verlaufe einer fieberhaften Erkrankung auftretenden, schwach positiven Reaktion bei Leuten, bei denen die Möglichkeit einer früher überstandenen Infektion besteht, Vorsicht geboten ist. Es kann anscheinend vorkommen, daß bei Fieberrekonvaleszenten eine bereits negative Reaktion während einer fieberhaften Erkrankung zumindest in niederen Titergraden wieder positiv wird.
H. Vörner-Leipzig.

Untersuchungsergebnisse mit der Weil-Felixschen Fleckfieberagglutination, von Josef Gergely. (W. kl. W., 1917, Nr. 40.) Nach Bemerkungen über die Agglutinationstechnik werden zunächst die Resultate einiger Seren von Fleckfieberkranken mit verschiedenen Stämmen und Bakterienmengen bekanntgegeben. Dann folgen Fälle zur Veranschaulichung der Agglutinationstypen. Weiter folgen Beobachtungen an Patienten, welche länger als drei Monate in Untersuchung blieben. Schließlich berichtet der Verf. über Züchtungen von Proteusstämmen aus Blutkuchen. H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Erläuterung der Weil-Felixschen Reaktion, von Carl Csépal. (W. kl. W., 1917, Nr. 40.) Die agglutinogene Substanz des Proteus enthält einen Hemmungskörper, welcher die Agglutinierbarkeit derselben mit Fleckfieberserum herabsetzen oder ganz hemmen kann. Dieser Hemmungskörper ist in der frischen Suspension nur in Spuren vorhanden, vorausgesetzt, daß eine zwölfstündige, nicht oft überimpfte Kultur benutzt wird. Er wird erst durch Temperaturen von 50—55° C oder infolge Anwendung anderer Agenzien (starke Konzentration, Phenol, Zugabe von Rekonvaleszenten- oder Normalserum) in größerer Menge frei. Die agglutinierende Substanz des Fleckfieberserums ist thermolabil, denn sie verliert durch Erwärmung auf 63° C ihr Agglutinationsvermögen, während die Agglutinine des Proteusimmunserums thermostabil sind, daher nicht identisch sein können. Das Hemmungsphänomen kommt bei Anwendung von Fleckfieberrekonvaleszentenserum dadurch zustande, daß der Hemmungsaktivator des Serums auf den Hemmungskörper des Proteusagglutinogens einwirkt.
H. Vörner-Leipzig.

Über Immunitätsreaktionen mit dem Bazillus Weil-Felix und über seine ätiologische Bedeutung für das Fleckfieber, von Friedberger. (D. m. W., 1917, Nr. 42 u. 43.) Während es einen anerkannten Erreger des Fleckfiebers nicht gibt, besitzen wir in der Weil-Felixschen Reaktion ein Kriterium, das mit absoluter Sicherheit die Diagnose gestattet. Diese Reaktion ist absolut spezifisch und beginnt zuweilen schon sehr frühzeitig mit den ersten klinischen Symptomen. Auf Grund eigener Versuche ist F. geneigt, dem Bazillus Weil-Felix auch eine ätiologische Bedeutung zuzuschreiben. E. Brinitzer-Altona.

Bakterielle Befunde im Blute von Fleckfieberkranken, von P. Przygode. (D. m. W., 1917, Nr. 8.) Im Verlaufe einer Fleckfieberepidemie war es möglich, aus dem Blute einer Anzahl von klinisch einwandfreien Fleckfieberkranken ein Gram-positives, unbewegliches, streng anaerob wachsendes Kurzstäbchen zu isolieren, das allem Anschein

Digitized by Google

nach mit dem von dem amerikanischen Autor Plotz als Erreger des Fleckfiebers angesprochenen Kokkobazillus identisch ist. E. Brinitzer-Altona.

Das Blutbild bei Fleckfieber und seine praktische Bedeutung, von Schiff. (D. m. W., 1917, Nr. 39.) Bei Fleckfieber bestehen stets typische Veränderungen des Leukozytenblutbildes. Die Befunde sind je nach dem Krankheitsstadium verschieden. Das Blutbild ist bei Berücksichtigung der klinischen Symptome für die Diagnose verwertbar. Insbesondere kann die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Fleckfieber mit Hilfe der Blutbilduntersuchung oft schon vor dem Auftreten des Exanthems und vor positivem Ausfall der Weil-Felixschen Reaktion gestellt werden. Näheres muß im Original nachgelesen werden. E. Brinitzer-Altona.

Kritische Bemerkungen zur Übertragung des Typhus recurrens durch die Läuse, von L. Goldberg. (W. kl. W., 1918, Nr. 36.) Die Infektion wird durch mechanisch aus dem Leibe der Läuse frei werdende Spirochäten, die dann weiterhin in größeren Mengen auf der Haut und in diese verrieben werden, übertragen.

H. Vörner-Leipzig.

Projektion von Präparaten von Fleckfieber, von Ceelen-Berlin. (Kriegspathol. Tagung in Berlin 1916.) Das mikroskopisch-pathologische Bild des Fleckfiebers ist in allen Organen ein einheitliches, und der Krankheitsprozeß an den Gefäßen, um den es sich in der Hauptsache handelt, beginnt im Innern der Gefäße, also endovaskulär, und breitet sich erst dann perivaskulär aus. Anatomisch kann man in morphologischer Beziehung die völlige Gleichartigkeit der Haut- und Gehirnveränderungen bestätigen. Aber auch die Zahl der Gefäßknötchen im Gehirn geht mit der der Hautpetechien Hand in Hand. Die Veränderung beginnt im Innern des Gefäßes, indem die Endothelien aufquellen, sich abstoßen und zum Teil völlig nekrotisch werden. Hiermit im Zusammenhang findet man häufig eine Änderung des Gefäßinhaltes in dem von Fraenkel beschriebenen Sinne; in und um den veränderten Gefäßabschnitt sieht man häufig einzelne gelapptkernige Leukozyten. An diesen endovaskulären Prozeß schließt sich die perivaskuläre Ausbreitung an. Wie die Stützsubstanz der Haut, das Bindegewebe, so beteiligt sich auch die Stützsubstanz des Gehirns, die Glia, an der perivaskulären Zellbildung.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Vergleichende Untersuchungen am Blute von Fleckfieberkranken, von G. Elkeles-im Felde. (Zbl. f. Bakt., 1917, Bd. 79, H. 5.) An den Erythrozyten konnten niemals nennenswerte histologisch-morphologische Veränderungen wahrgenommen werden. Für die absoluten Leukozytenzahlen ergibt sich folgendes: Der Beginn der Erkrankung ist wahrscheinlich durch einen Anstieg über die normalen Leukozytenwerte des Erkrankten gekennzeichnet. Im Beginn der Krankheit besteht eine Vermehrung der neutrophilen Leukozyten, die rasch abnimmt, unter entsprechender Zunahme von Lymphozyten, bis zu einer beträchtlichen Lymphozytose und Neutropenie in der Rekonvaleszenz. Die Eosinophilen sind im Anfang gering, steigen allmählich an, bis in der Rekonvaleszenz eine deutliche Eosinophilie festzustellen ist. In der Prozentzahl der basophil granulierten Leukozyten wurden Abweichungen von der Norm nicht festgestellt. Über Veränderungen der Einzelzelle und blutfremde Zellen siehe das Original. Für die Differential-Diagnose zwischen Fleckfieber und Typhus ergibt sich: ausgesprochene Hyperleukozytose von etwa 12000 aufwärts spricht gegen Typhus, ausgesprochene Leukopenie von etwa 4500 abwärts spricht für Typhus und gegen Fleckfieber. Normalzahlen, hohe Normalzahlen und geringste Hyperleukozytose bis etwa 12000 sprechen in etwa eine Woche alten Fällen nicht gegen Typhus, vom Ende der zweiten Woche ab gegen Typhus. Sichere Unterschiede in den relativen Zahlen und in der Arnethschen Verschiebung bestehen nicht. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Zur Frühdiagnose des Fleckfiebers, von Perls. (Ther. d. Gegenw., 1917, Nr. 11.) Perls gibt wichtige Regeln zur Frühdiagnose des Fleckfiebers. Er hat das Auftreten eines charakteristischen Frühexanthems meist am dritten Fiebertage beobachtet, das aus hirsekorngroßen, blaßroten, gering infiltrierten Flecken besteht, die sich nur vereinzelt meist an den seitlichen Bauchpartien zeigen, im Gegensatz zu dem Hauptexanthem am Rumpf und Extremitäten. Weitere klinische Früherscheinungen sind Konjunktivitis, Laryngitis mit Reizhustenanfällen, Bronchitis, Störungen der Darmfunktion, trockene, dick-weißlich belegte Zunge mit freien Rändern und Spitze. Verfasser weist auf das häufige Auftreten von atypischen Fleckfieberfällen ohne Exanthem hin, die besonders im Beginn einer Epidemie häufig auftreten, sowie auf die häufige Verkennung von Fleckfieberfällen mit Fieberkurven, die zunächst auf Rekurrens oder Typhus hinweisen. Aus diesem Grunde sei frühzeitig, vom dritten Tage ab, die Weil-Felixsche Reaktion

Digitized by Google

anzustellen, die entscheidend und sicher sei. Es folgen dann noch einige instruktive Fieberkurven mit Erläuterungen. E. Brinitzer-Altona.

Ein Fleckfieberdiagnostikum, von NEUBER. (M. m. W., 1917, Nr. 21.) NEUBER stellt vom Proteus X_{19} eine mit Phenol abgetötete Aufschwemmung her, deren Agglutinationsfähigkeit mit Serum von Fleckfieberkranken noch nach sechs Wochen unverändert war. A. Witte-Bremen.

Beitrag zur Fleckfieberdiagnose, von EMERICH WIENER. (M. m. W., 1917, Nr. 21.) Der Harn von Gesunden gibt — vorher mit Äther ausgeschüttelt — mit Jennerfarbstoff + 1‰ Permanganatlösung eine intensiv blaue Färbung, während bei Fleckfieberkranken im Fieberstadium eine intensiv grüne Färbung auftritt.
A. Witte-Bremen.

Ein Fleckfieberdiagnostikum, von CARL CSÉPAI. (M. m. W., 1917, Nr. 26.) CSÉPAI stellte ein gut agglutinierbares Fleckfieberdiagnostikum her, indem er die Proteus X_{19} suspension 2 Stunden bei 60° oder eine halbe Stunde bei 100° sterilisierte.
A. Witte-Bremen.

Die intradermale Reaktion im Verlauf des Typhus exanthematicus, ihre prognostische Bedeutung, von DUMITRESCO-MANTE. (Presse méd., 1918, Nr. 6.) In der fieberhaften Periode des Flecktyphus war die PIRQUETsche Reaktion in der Mehrzahl der Fälle negativ. Die wenigen positiv reagierenden zeigten günstigen Krankheitsverlauf, dagegen war die Prognose schlecht bei den Fällen, in denen auch nach Abklingen des Fiebers die Reaktion negativ blieb. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Einige Fälle von Typhus exanthematicus. Praktische Bemerkungen von L. MURA. (Presse méd., 1918, Nr. 8.) Im Dezember 1917 kamen in Paris sechs Fälle von Fleckfieber in einer Lumpensammlerfamilie zur Beobachtung. Es sind dies die einzigen während des Krieges in Frankreich vorgekommenen Fälle. Verf. erinnert an die von LEGRAIN und RAYNAUD in Algier geübte Behandlung mit Rekonvaleszentenserum. Sie muß möglichst früh einsetzen, es werden täglich 10—20 ccm subkutan injiziert.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur Frage der klinischen und serologischen Diagnose des Fleckfiebers, von STEINER und VLAD VITEČEK. (D. Arch. f. klin. M., 1916, Bd. 120, H. 4.) Die Laboratorienuntersuchung ergab die Züchtung eines Keims, welcher mit dem Eigenserum ebenso wie mit dem Serum anderer, fleckfieberkranker Patienten eine starke Agglutinationsreaktion gab, dessen Eigenschaften von WEIL und FELIX in der W. kl. W., 1916, Nr. 2 mitgeteilt wurden. Die weiteren Untersuchungen ergaben das auffallende Resultat, daß diese Reaktion streng spezifisch für Fleckfieber war und weder bei Kranken- noch Normalserum sich einstellte. Bei den Abdominaltyphen war die WEIL-FELIX-Agglutination immer negativ. Mit Hilfe dieser Agglutination kann man die Diagnose des Fleckfiebers schon in den ersten Tagen der Erkrankung stellen.
W. Chrzelitzer-Posen.

Weiterer Beitrag zur serologischen Fleckfieberdiagnose, von OSCAR WELTMANN. (W. kl. W., 1917, Nr. 13.) Die weiteren Untersuchungen über die vom Verf. entdeckte Trübungsreaktion ergeben einen verhältnismäßig kleinen Aktionsradius derselben. Sie tritt gegen Ende der zweiten Krankheitswoche auf und verschwindet gewöhnlich zwei Wochen nach der Entfieberung. Sie ist ein konstantes Serumsymptom im Verlaufe des Exanthematikus, und als solcher eine Stütze bei der Diagnose.
H. Vörner-Leipzig.

Zur Serodiagnostik des Fleckfiebers, von EMIL EPSTEIN und GUSTAV MORAWETZ-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 13.) Die WEIL-FELIXsche Agglutinationsprobe ist ein wertvoller Behelf für die Frühdiagnose des Fleckfiebers. Ergibt die erste Untersuchung ein negatives Resultat oder einen niedrigen Agglutinationswert, so wird eine Wiederholung der Untersuchung fast ausnahmslos die Diagnose endgültig festlegen. Die Reaktion hat in allen durch den klinischen Verlauf festgestellten und durch die Biopsie der Exantheme bestätigten Fleckfieberfällen ausnahmslos ein positives Ergebnis und ist daher für die Diagnose als unbedingt beweisend anzusehen. Die absolute Höhe des Höchsttiters ist im allgemeinen recht beträchtlich, betrug in mehr als 40% der Fälle über 1:10000. Der Zeitpunkt des Höchsttiters liegt meist nahe am Entfieberungstermine. Die Dauer des positiven Ausfalles erstreckt sich fast ausnahmslos über viele Wochen. Das Überdauern der Reaktion lange über den Zeitpunkt der Heilung, ist für die Feststellung einer überstandenen Krankheit wichtig. Die Reaktion läßt sich auch im Leichenserum nachweisen. In Kontrollfällen hat die Anstellung der Reaktion ein negatives

Digitized by Google

Ergebnis. Die Weltmannsche Trübungsreaktion versagt in der Frühperiode, ist nicht gleich sicher, kann aber als leicht anstellbare Kontrollprobe in Betracht kommen.
H. Vörner-Leipzig.

Zur Serodiagnostik des Fleckfiebers, von H. Sachs. (D. m. W., 1917, Nr. 31.) Die Verwendung auf 80° erhitzter Bazillenaufschwemmungen hat sich in manchen Fällen der Verwendung lebender Bazillen bei der Agglutinationsprüfung überlegen erwiesen.
E. Brinitzer-Altona.

Über die Ergebnisse der Immunisierungsversuche gegen Typhus exanthematicus, von H. Hamdi-Haïdar-Pascha. (Zschr. f. Hyg., 1916, Bd. 82, H. 2.) Die ein- bis zweimalige Injektion von Typhusblut vom floriden Exanthemstadium und die einmalige Injektion von Rekonvaleszentenblut gibt keine absolute Immunität, bewirkt jedoch einen gutartigen Verlauf bei späterer Ansteckung. Die dreimalige Injektion von Typhusblut vom floriden Exanthem, sowie die drei-, sogar nur zweimalige Injektion von Rekonvaleszentenblut gibt eine absolute Immunität. Die Inkubationsperiode des Typhus exanthematicus beträgt 5 bis 23 Tage. Die subkutane Injektion von Typhusblut vom floriden Exanthem, defibriniert aber nicht inaktiviert, ergibt 56% Erkrankungen und 28% Todesfälle. Die Inaktivierungszeit des Typhusblutes beträgt bei 60 bis 62° Temperatur 30 Minuten, bei Kälte, je nach dem Grade derselben, 24 bis 42 Stunden. Das zum Impfzweck entnommene Blut muß bis zum Erkalten, und wenn man die Inaktivierung durch Wärme vornimmt, wiederum bis zum Erkalten geschüttelt werden. Vor dem Gebrauch muß das Impfblut gründlich durchgeschüttelt werden. Der Impfstoff ist noch zwölf Tage nach der Darstellung wirksam. Bei der Inaktivierung des Blutes ist stets auf die gründliche Entfernung der am Flaschenhals haftenden Blutpartikel zu achten. Die Anwendung des Rinderpestserums gegen Typhus exanthematicus bedarf noch weiterer Versuche.
O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Können wir Ärzte auf dem Gebiete der Hautkrankheiten sehr wesentliche Fettersparnisse machen? von Schacht. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1916, Nr. 20.) Sch. beantwortet diese Frage bejahend. Bei genauerer Erforschung der Ätiologie wird sich der Verbrauch an Fetten auf ein Minimum reduzieren lassen, da bei einem großen Teil der Erkrankungen das Übel auch ohne jedes therapeutische Eingreifen, lediglich durch Fortschaffung der Ursachen beseitigt werden kann. Für viele Hautkrankheiten (Akne, Komedonen, Sommersprossen, Psoriasis, seborrhoische Prozesse, bei Neigung zu Furunkulosis, bei juckenden Knötchenausschlägen) kommt die von Ellinger empfohlene Massage mit feingepulvertem Quarzsande in Betracht.
E. Brinitzer-Altona.

Empfängnisverhütung, künstliche Unfruchtbarkeit und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt, von Krohne. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 13 u. 14.) An der Beantwortung der mit dem Titel zusammenhängenden Fragen haben außer den Autoritäten der Wissenschaft, die in der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vertreten sind, auch Vertreter sämtlicher preußischen Ärztekammern mitgewirkt. Auf Grund der abgegebenen Gutachten kam die Deputation einstimmig zu der Auffassung, daß Schwangerschaftsunterbrechungen durch Ärzte nur unter ganz besonderen Voraussetzungen zulässig seien. Sie hat nachstehende Leitsätze angenommen: 1. Der Arzt darf nur aus medizinischen Gründen die Schwangerschaft unterbrechen, wenn bei der betreffenden Frau eine als unvermeidlich erwiesene, schwerste Gefahr für Leben oder Gesundheit vorhanden ist. 2. Aus sozialen oder rassehygienischen Gründen darf die Schwangerschaft nicht unterbrochen werden. 3. Es empfiehlt sich, eine Schwangerschaftsunterbrechung nur auf Grund einer Beratung von mehreren Ärzten vorzunehmen. 4. Für die durch Ärzte vorgenommene Schwangerschaftsunterbrechung ist die Anzeigepflicht einzuführen. Der Arzt sollte ohne zwingende Gründe die empfängnisverhütenden Mittel nicht anwenden. Jede künstliche Sterilisation, die nicht durch die Rücksicht auf Leben und Gesundheit der Frau dringend geboten ist, ist zu verwerfen.
E. Brinitzer-Altona.

Geleitwort zum 25. Bande der Dermatologischen Zeitschrift, von Erich Hoffmann. (Derm. Zschr., 1918.) Hoffmann entwickelt in lapidaren Sätzen die gewaltigen Fortschritte, auf welche Dermatologie und Venerologie während der verflossenen 25 Jahre zurückblicken können, Fortschritte, an deren erster Bekanntgabe das von

Digitized by Google

Oskar Lassar begründete Publikationsorgan hohen Anteil hatte, deren schnellen Ausbau er nach Kräften gefördert hat. Kaum eine andere Spezialdisziplin der medizinischen Wissenschaft — man denke an die Lehre der Syphilis — hat ähnliches während dieser Spanne Zeit aufzuweisen. Eine warme Verteidigung für bessere Stellung der Dermatologie im Universitätsverbande entfließt der Feder Hoffmanns. Die Dermatologie muß durch Ordinariate in gut eingerichteten Kliniken und Polikliniken vertreten sein, damit der beste akademische Nachwuchs den Universitäten erhalten bleibe. Brennend sind die Probleme, welche auf bereits gesichtetem Neuland — man denke an Blochs Studien zur Pigmentfrage — der Lösung harren. Wo wiegen diagnostische Irrtümer schwerer als auf dem Gebiete der Syphilis, wo ist die Prüfungsordnung für den Studierenden reformbedürftiger als auf dem Gebiete der Dermatologie und Venerologie?

E. Delbanco-Hamburg.

Eine einfache Befestigungsart des Verweilkatheters, von Warstadt. (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 24.) Nach Einführung des Verweilkatheters wird der Penis mit Mastisol bepinselt, dann ein Trikotschlauch über Penis und Katheter gestreift. Der Schlauch reicht einerseits bis zur Peniswurzel, andererseits bis zu 4 cm über die Glans penis hinaus. Dicht vor der Harnröhrenmündung wird dann der Schlauch und Katheter gleichzeitig durch einen starken Seidenfaden umschnürt. E. Brinitzer-Altona.

Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhoe, von W. Kolle. (M. Kl., 1918, Nr. 3.) Kolle fand bei zahlreichen Fällen von Alveolarpyorrhoe, wenn er nach Entfernung des oberflächlichen Sekretes in die Taschen und Buchten tiefer mit der Platinöse eindrang und Sekret entnahm, in diesem fast in Reinkultur Spirochäten, die 10—12 μ lang mit durchschnittlich fünf Windungen der Spirochaeta Obermeyeri sehr ähnlich waren, sich aber von den übrigen bekannten, im Munde vorkommenden Spirochäten (Spirochaeta buccalis, Spirochaeta dentium usw.) deutlich unterschieden. Auf seine Anregung hin wurden die Patienten mit intravenösen Neosalvarsaninjektionen von 0,1 behandelt, bei leichteren Fällen genügte eine einmalige Injektion zur Heilung. Schwere Fälle heilten nach 2—3maligen Injektionen von 0,1—0,3 g Neosalvarsan. Dabei konnte man mit der Besserung der klinischen Erscheinungen eine Abnahme und ein Verschwinden der beschriebenen Spirochäten wahrnehmen. Auch lokal kam Neosalvarsan mit gutem Erfolge zur Anwendung. Die Spirochäten färben sich schwach nach Giemsa, gut mit Gentianaviolett, zeigen im Dunkelfelde typische Bewegungen. Kolle glaubt, daß nach seinen mikroskopischen Befunden und den klinischen Beobachtungen speziell der prompten Reaktion der Krankheitssymptome auf Neosalvarsan in den von ihm beschriebenen Spirochäten die Erreger der Alveolarpyorrhoe gefunden zu haben, und schlägt den Namen Spirochaeta pyorrhoica vor. Die Heilung durch intravenöse Salvarsaninjektion kürzt die Dauer der sonst viele Wochen, ja Monate bestehenden Krankheit sehr ab. O. Lasch-Breslau.

Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhoe, von H. C. Plaut-Hamburg. (M. Kl., 1917, Nr. 12.) Im Anschluß an die von Kolle unter obiger Überschrift veröffentlichte Arbeit erinnert Plaut daran, daß er schon in den Jahren 1910—13 Salvarsan bei Alveolarpyorrhoe in Anwendung gebracht habe; er ließ in leichteren Fällen lokal mit Salvarsanlösung (0,1 Salvarsan : 10,0 Glyzerin) pinseln, in schweren gab er 0.1—0,2 Salvarsan intravenös. Bei längerer Beobachtung stellte es sich heraus, daß die Dauererfolge nicht befriedigend waren, auch ließen sich die Patienten nur ungern mit Salvarsan behandeln, daher gab Plaut die Methode wieder auf. Er schiebt seine nicht günstigen Erfolge auf die von ihm zu gering bemessenen Salvarsandosen, und hofft, daß nach den glänzenden Resultaten Kolles die Ärzte sich entschließen werden, die Salvarsantherapie aufzunehmen. O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Hofrat Prof. Ernest Finger in Wien erhielt das Ritterkreuz des k. k. österr. Leopoldordens.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

17. August 1918 | Nr. 33 | Band 67

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Wiener Allgem. Poliklinik.

Originäre Kuhpocke oder Impetigo (BOCKHART)?

Von

Prof. Dr. G. NOBL.

Mit 5 Abbildungen.

Ein Blick auf die beigegebenen Abbildungen (Fig. 1—4) vermittelt die Vorstellung eines eigenartigen, von geläufigen Hauterkrankungen nicht unwesentlich abweichenden Zustandes. Man sieht die Beugeflächen der Finger, die Handrücken, die Spitzen und stellenweise auch die Interdigitalfalten von einzelstehenden, erbsen- bis hellerstückgroßen Effloreszenzen besetzt, die allerorten die gleichen Eigenschaften darbieten. Sie sind kreisrund, stark erhaben und im Zentrum dellenförmig eingesunken. Schmale rote Höfe umgeben ihre steilabfallenden Säume, besondere Derbheit sowie opake Transparenz der sulzig unterschichteten Decke vervollständigt die klinischen Züge. Der Ausbruch war an den schwieligen, abgearbeiteten Händen einer 40jährigen Frau zustande gekommen, die seit kurzer Zeit in einem Wiener Vorort eine vor wenigen Wochen neu eingestellte Kuh zu melken hatte. Bei dem typischen Aussehen des an den Fingern, Hohlhänden und Daumenballen lokalisierten Ausschlages, und der Angabe der Kranken: die Kuh hätte am Euter ähnliche Veränderungen dargeboten, konnte über die vakzinale Natur des Prozesses kein Zweifel obwalten. In der Märzsitzung der Dermatologischen Gesellschaft stellte ich den Ausschlag unter der Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer akzidentellen Impfung mit originärer Kuhpocke vor und berichtete über den von mir beim Tier erhobenen Befund. An den Zitzen und den nachbarlichen unbehaarten Teilen des Euters waren vereinzelte fingerkuppengroße, lebhaft rote, leicht infiltrierte Flecke zu bemerken, die jedoch mit keiner tiefer reichenden Schädigung des Epithels einhergingen. An den Unterschenkeln der Hinterbeine saßen überdies zahlreiche mit den Haaren verfilzte Krusten.

Die Demonstration der Kranken war am achten Krankheitstage erfolgt, die Bildaufnahme datiert vom darauffolgenden Datum. Schon bei dieser Gelegenheit fiel die stark ödematöse Schwellung der polsterartig gewölbten Handrücken, sowie die an einzelnen Blüten sich vorbereitende eitrige Unterwühlung des Grundes auf. Solche intensive akutentzündliche Komplikationen pflegen in der Regel mit dem Ablauf der Vakzine nicht einherzugehen, doch ist die sekundäre oder auch simultane Infektion der Impfpuste keineswegs zu selten und ihr Auftreten nicht genügend, um den vakzinalen Charakter präventiv hervorgerufener oder zufällig haftender Affekte negieren zu können. Bei dieser Sachlage war zu entscheiden:

Digitized by Google

ob es sich um originäre Kuhpockenübertragung mit intensiven entzündlichen Reizerscheinungen handelt, oder aber das der Vakzine täuschend ähnliche Krankheitsbild einer pyogenen Infektion vom Typus der profunden Impetigo-Bockhart vorliegt.

Fig. 1.

Fig. 2.

Die über jeden Zweifel erhabene objektive Sicherung der Diagnose war durch den Tierversuch zu erbringen, für dessen Ausführung ich Herrn Regierungsrat Dr. Gustav Paul, Direktor der Staatsimpfanstalt, zu

Fig. 3.

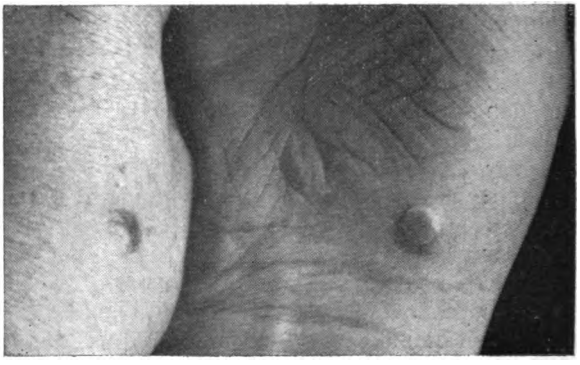


Fig. 4.

besonderem Dank verpflichtet bin. Die Daten des mir liebenswürdigst zur Verfügung gestellten Protokollblattes der Variolauntersuchungsstelle in der k. k. Impfstoffgewinnungsanstalt bezeugen die Exaktheit der daselbst geübten Methodik. Als Testmaterial diente eine tief abgetragene jüngere

Digitized by Google

Fingerpustel, die in steriler Epouvette verschlossen am 9. März der Anstalt übersendet wurde. Vornahme der Kornealimpfung: 9. März, 3 Uhr nachmittags. Kennzeichen des Versuchstieres: graues Kaninchen. Tag und Stunde der Revision der Kornea: 11. März, 3 Uhr nachmittags. Makroskopischer Befund in vivo: keine Epithelwucherungen. Makroskopischer Befund in mortuo: einfache weiße Raster ohne Erhebungen. Die dem Protokoll einverleibte photo-makroskopische Aufnahme der Kornea gibt Fig. 5 wieder. Man sieht die Impfritzer der Hornhaut als deutlich vortretende, leicht erhabene Linien das Epithel aufwühlen.

Im Gegensatz zu dieser Reaktionsform steht das Ergebnis der Pockenepitheliose, die bei guter seitlicher Lampenbeleuchtung mit der Lupe 36 Stunden nach der Einimpfung kleine Wucherungsherde im Epithel längs der Impfritzer wahrnehmen läßt. Es pflegen das bläschenartige, vollkommen

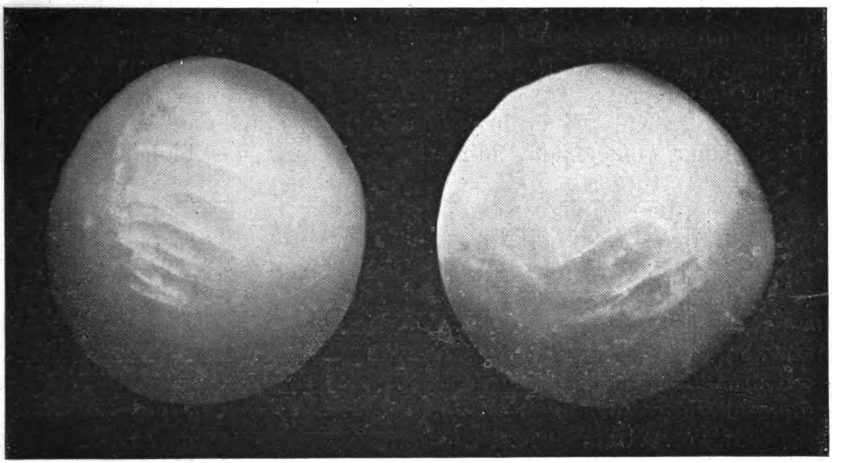


Fig. 5.

durchsichtige Höcker zu sein, die deutlich über das Niveau der Hornhautoberfläche erhaben sind und ziemlich rasch wachsen. Am fixierten Präparat (der Bulbus wird in alkoholische Sublimatlösung getaucht) treten die Infektionsherde schon nach 1—2 Minuten in Form kreisrunder isolierter Knöpfchen zutage, die sattweiß sich von dem mehr mattweißen Grunde der nicht infizierten Epithelpartien leicht konturiert abheben. Bei stark virulentem Material kommt es zur Konfluenz der Protuberanzen, ähnlich wie bei der Variola confluens des Menschen. Die Zellquellung und Wucherung entwickelt sich viel rascher und intensiver und tritt entlang der Impfritzer in diffuser Form auf. Die Epitheldesquamation in den Zentralpartien der Infektionsherde erfolgt viel früher und in ausgedehnterem Maße, so daß schon nach Ablauf von 36—48 Stunden das Bild eines Systems von sich kreuzenden Gräben mit wallartig aufgeworfenen Rändern entsteht. Nur bei sehr abgeschwächtem Vakzinematerial wird das makroskopische Bild variolaähnlich.

Digitized by Google

Bei meinen experimentellen Studien über die Vakzineimmunität vor mehr als 12 Jahren (W. kl. W., 1906, Nr. 22), und früher noch anläßlich der Untersuchungen der Invasionsverhältnisse des Vakzineerregers (Sukzessivimpfung. Erstes öffentliches Kinderkrankeninstitut 1904 und 1905). habe ich in ausgedehntem Maße auch die Kornealimpfung bei Virulenzbestimmungen des Ausgangsmaterials herangezogen. Damals kam zumeist die von v. Wasielewski empfohlene Taschеninsertion, weniger die Stichelung der Kornea zur Anwendung. Da es mir hierbei hauptsächlich auf die Feststellung der pathogenetischen Beziehungen zwischen der Epithelwucherung und den Guarnerischen Einschlüssen ankam und in erster Linie die nähere Determinierung der letzteren erstrebenswert erschien, so ging ich gleich anderen an den makroskopisch verfolgbaren Hornhautveränderungen der Tiere ziemlich achtlos vorüber. Es war damals auch nicht vorauszusehen, daß der Tierversuch bei der Pockendiagnose noch eine so eminent praktische Bedeutung erlangen werde, wie sie die Kornealprobe illustriert. Es ist das unbestrittene Verdienst Pauls, diesen erfolgreichen Weg nicht nur als erster betreten, sondern auch die experimentelle Variolaprobe zu einem diagnostischen Behelf erster Ordnung ausgebaut zu haben. Es erübrigt sich an dieser Stelle auf die zahlreichen Beiträge näher einzugehen, mit welchen Paul die biologische Untersuchungspraxis förderte und die dem unsicheren subjektiven Ermessen preisgegebene Blatterndiagnostik mittels des kornealen Impfversuches auf den verläßlichen wissenschaftlichen Boden verlegte. (Siehe die Arbeiten von 1914 bis heute.) In Würdigung der hervorragenden praktischen Bedeutung ist die „experimentelle Pockendiagnose nach Paul“ mit dem Erlasse des kgl. preuß. Minist. des Innern vom 20. Dez. 1916 als obligates Untersuchungsverfahren bei Pockenverdacht angeordnet. Auch die k. k. n.-ö. Statthalterei schreibt mit dem Erlasse vom 29. Febr. 1916 die Einsendung blatternverdächtigen Untersuchungsmaterials an die Wiener Staatsimpfanstalt vor. Über Prof. Dr. Gohns Referat im Obersten Sanitätsrat (11. Mai 1917) wird die allgemeine Einführung empfohlen. Ihre offizielle Übung im k. k. Heere, in Ungarn (seit Mai 1916 im städt. hyg.-bakteriol. Institut in Budapest von Prof. Vas geübt), und in Bosnien steht unmittelbar bevor.

Für die allgemeine Heranziehung dieser experimentellen Schnelldiagnose spricht in erster Linie die Möglichkeit, schon aus dem makroskopischen Befund mit absoluter Sicherheit Schlüsse auf die Art des Ausgangsmaterials ziehen zu können. So war auch im vorliegenden Falle das Impfergebnis als Variolanegativ anzusprechen und die Pockennatur des Ausbruches an den Händen der Patientin auszuschließen. Hierzu kam noch das Gewebsverhalten der inokulierten Hornhäute, welches ich neben typischer Variola inoculata corneae, an mir gütigst zur Verfügung gestellten Präparaten der Staatsimpfanstalt in der Dermatologischen Sitzung (Mai 1918) demonstrieren konnte. Während die Pocken epitheliose Verwerfung der Zellschichten, hydropische Schwellung der Basalelemente und Wucherung der vielfach mit Guarnerischen Körperchen beladenen Epithelien bedingt, und der in umschriebenen Herden sich abspielende spezifische Proliferationsprozeß entzündliche Begleiterscheinungen vermissen läßt, hatte die Überimpfung der Pusteldecken

Digitized by Google

des Falles zu basaler Keratitis traumatica mit mäßiger Rundzellinvasion des im übrigen von Wuchervorgängen freien Epithels geführt.

Über die Vorgänge der Mischinfektion auf der Kaninchenhornhaut bei der experimentellen Pockenepitheliose geben die Untersuchungen Pauls sehr instruktiven Aufschluß (Zentralbl. f. Bakt., Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten, 1918, Bd. 80, H. 6). Diese zeigen neuerdings, daß die Variola und Vakzineerreger lediglich das Epithel angreifen und in den charakteristischen Reizzustand versetzen, während die pyogenen Mikroorganismen nur das Bindegewebe reaktiv zu beeinflussen vermögen. Bei dieser Gelegenheit warnt Paul mit Recht, in minder typischen Fällen bloß auf Grundlage des makroskopischen Befundes am lebenden Tiere ein abschließendes Urteil zu fällen. Die Korneaoberfläche zeigt bei gewissen Formen reiner Impfkeratitis [Aknepusteln, Eiterblasen, Abszesse verschiedener Art: Paul, Ghon, Gerloczi und Vas (B. kl. W., 1917, Nr. 16)], die nur mit leichten Reizerscheinungen und kaum wahrnehmbarer Trübung einhergehen, nicht selten schon nach 24 Stunden und sogar schon früher kleine durchsichtige Höcker, die in vivo mit Variolahügeln leicht zu verwechseln sind. Erst das Sublimatbad, bzw. die sich daran anschließende histologische Untersuchung bringen die sichere Entscheidung. Das Gewebsbild ist so typisch, daß bei Mischinfektionen, wie sie ältere Vakzinepusteln oft genug aufweisen, neben Variolapositiven, Epithelhügeln, zur Abstoßung der Deckschicht führende korneale Infiltrationsherde deutlichst zu unterscheiden sind.

Was speziell die Trennung der Vakzine, der Variola und wie im gegebenen Falle der originären Kuhpocke von der Impetigo betrifft, so reicht für gewöhnlich immerhin die Anatomie der Effloreszenzen aus, um die Krankheitsbilder auseinanderhalten zu können. Aber diese morphologischen Kriterien setzen allerdings die innigste Vertrautheit mit histopathologischen Verhältnissen voraus und können nur nach umständlichem, zeitraubendem Präparieren des Untersuchungsmaterials zur Urteilsfällung herangezogen werden. Vor einer Reihe von Jahren wurde mir von einem Kollegen aus Niederösterreich eine Patientin zugeschickt, die beim Melken einer euterkranken Kuh an Pustelausschlag der Hände erkrankte. Der die Finger, Handteller und Interdigitalfalten übersäende, aus derbwandigen, zentral eingebuchteten, bis bohnengroßen runden und ovalen, grauweiß durchscheinenden, rot halonierten Scheiben bestehende Ausbruch glich dem hier abgebildeten Prozeß auf ein Haar. Die histologische Untersuchung jüngerer Blüten gestattete mit Sicherheit, eine Kuhpockenübertragung auszuschließen und berechtigte die Läsion als staphylogene Impetigo anzusprechen. Gerade die spezifische Affinität der Pockenerreger zum Epithel bringt es mit sich, daß in der Deckschicht der Blüten frühzeitig — wie ich das bei meinen systematischen Untersuchungen der Vakzineinsertionen schon vom zweiten Tage an verfolgen konnte — Anzeichen fibrinoider Degeneration und Höhlenbildung durch retikulierende Kolliquation der ödematös geschwellten Epithelkomplexe wahrzunehmen sind. In den zur Reife gelangten Effloreszenzen ist das restliche Gitterwerk des Fächerherdes von nekrotischen, aus der Kontinuität getretenen Zellhaufen erfüllt. Ein Bild, das bis in die Retezapfen hinab zu verfolgen ist und häufig zu nur partieller kavernöser Aushöhlung

Digitized by Google

der geblähten Oberhauthügel zu führen pflegt. Diesem Epithelialzustand gegenüber treten die im geschwellten, ödematös gequollenen Papillarkörper sich abspielenden Entzündungsvorgänge in zweite Linie. Dazu kommt noch das orientierende Zeichen der Guarnerischen Einschlußgebilde. Im Strukturbild der Impetigo hingegen macht sich frühzeitig eine Trennung der Hornlage von der Stachelschicht geltend, wobei dichtgedrängte Eitermassen den Zwischenraum erfüllen. Der letztere, von bikonvexer Gestalt, buchtet die Hornschicht in flachen Bogen nach außen, den Papillarkörper nach innen vor und erlangt in kürzester Zeit ein Vielfaches der Epidermisdicke. Schwärme von Staphylokokken bedecken in membranartiger Dichte die Hohlraumwände und durchsetzen das basale Epithelialgerüst. Mit der Eiteransammlung kontrastiert erheblich die geringfügige Infiltration der Kutis, in welcher hauptsächlich die erweiterten Gefäße ohne intensivere Wandschädigung auf den leukotaktischen Reiz der angesammelten Eiterkokkenmassen reagieren. Alle angeführten morphologischen Kriterien können jedoch unter Umständen derart verschleiert sein, daß sie die Diagnostik nicht in gebotener Klarheit und Eindeutigkeit unterstützen. Die der Impetigo eigene Staphylokokkenansiedelung kann bei Sekundärinfektion wie erwähnt auch den Blatternprozeß komplizieren, andererseits ist die pathognostische Bedeutung der Guarnerischen Gebilde erst zu erbringen. So zahlreich auch die Beiträge zur Kenntnis der Einschlußkörperchen in den Epithelzellen bei Variola und Vakzine sein mögen, so schwankend ist bis heute noch die Ansicht über Natur und Herkunft derselben. In der jüngst erschienenen monographischen Darstellung (Die Vakzinekörperchen. G. Fischer, 1918, 2. Sppl.-Heft zu Zieglers Beiträgen) zählt Kückel neuerdings die Produkte auf, mit welchen die Guarnerischen Körperchen bisher identifiziert wurden: eine Zeitlang galten sie für Leukozytentrümmer, dann wieder sah man sie als Derivate des Zellplasmas an. Großer Anhängerschaft erfreut sich bis heute ihre Einschätzung als Abkömmlinge des Zellkernes, wobei bald den Nukleolen, bald den Zentrosomen und Kerntrümmern die Rolle der Einschlußbildner zufällt.

Nach den neuesten Untersuchungen der führenden Protozoenforscher, in erster Linie v. Prowazeks, des leider so früh verstorbenen hervorragenden Förderers der Protistenkunde, verdichtet sich die Meinung, daß es sich bei den Einschlüssen in den Epithelzellen der Pocken und vakzinierten Kaninchenhornhaut um Zellplasmaderivate handle, die als Reaktion auf den eingedrungenen Erreger aus dem Plasma abgeschieden werden, um eine schützende Hülle rings um den Zellschmarotzer zu bilden. Die Natur der Einschlüsse in der Decke der menschlichen Impfpusteln hat in jüngster Zeit J. Hammerschmidt (W. kl. W., 1918, Nr. 10) schärfer ins Auge gefaßt und kommt bezüglich der Chlamydozoenerkrankungen zu dem Ergebnisse, daß die Einschlüsse bei den Epitheliosen nichts anderes sind, als aus dem Kern ausgetretene oder ausgestoßene Nukleolen, die weiterhin sekundären, offenbar degenerativen Veränderungen unterworfen sind und so schließlich die bekannten Bilder liefern. Diese histogenetische Abstammung der Einschlüsse möchte Hammerschmidt vorderhand nur für die an der Haut lokalisierten Variola- und Vakzineeffloreszenzen, nicht aber für die Veränderungen der Kornea und

Digitized by Google

der Haut bei anderen Strongyloplasmenerkrankungen vertreten. Schon bei der ersten Demonstration der Guarnerischen Körperchen auf dem II. Med. Kongreß in Rom äußerte Babesch eine ähnliche Vermutung. Den Austritt der Nukleolen aus den Kernen vor der Reifungsteilung hat Tangl (Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss., 1882) bei seinen Untersuchungen über die Teilung der Pollenmutterzellen von Hemerocallis fulva L. mit den einfachsten technischen Methoden seinerzeit bereits feststellen können. O. Hertwig lieferte für die Möglichkeit des Nukleolenaustrittes aus dem Kern eine Parallele in seinen Studien über die Reifungsvorgänge tierischer Eizellen, im besonderen der Seesternart Asterokanthion.

Die Kuhpockeninfektion, früher häufiger beobachtet, ist allmählich eine verhältnismäßig seltene Erkrankung geworden. Erst in der jüngsten Vergangenheit gelangten wieder gehäuftere Nachrichten über das Auftreten der Variola vaccinae beim Menschen zu allgemeinerer Kenntnis. Kaempfer (D. m. W., 1896) beschrieb eine Kuhpockenepidemie, die unter dem Rindviehbestand einer Domäne im Herbst 1896 ausgebrochen war und bei der zwei Drittel der Melkerinnen erkrankten. Zur Zeit des Ausbruchs der Epidemie waren 16 Melkerinnen im Alter von 16 bis 29 Jahren im Stalle beschäftigt. Alle waren im gesetzlich vorgeschriebenen Alter revakziniert worden, von ihnen wurden 10 infiziert. Bei einigen gestaltete sich der Verlauf hochfebril und phlegmonös (mit Lymphangitis und Lymphadenitis). In einzelnen Fällen am Nagelbett auftretende Pocken zerfielen ulzerös und boten bei der indurierten Randbeschaffenheit das Aussehen luetischer Paronychien. Über kleinere Epidemien und Einzelerkrankungen der originären Kuhpocke berichten dann Raspe, Aronsohn (1900), Vollmer (A. f. D., 1906), Geller, Winternitz, Frieboes (Derm. Zschr., 1914), F. Pröhl (Klinik Spiethoff; Inaug.-Diss., Jena 1914) u. a. Der erste mittels der Kornealimpfung verifizierte Kuhpockenfall dürfte der von Paschen sein (Derm. Zschr., 1914). Paschen sah die Übertragung bei zwei Frauen im Alter von 20 und 59 Jahren. Die jüngere Patientin wies dicke rote Stellen am Nagelrand des linken Zeigefingers, Mittelfingers, und an der Innenseite des rechten Zeigefingers auf. In allen diesen einzelnen Beobachtungen oder gehäufteren Erscheinungen waren die anamnestischen Angaben meist schon ausreichend, um die Übertragung animaler Infektionsprozesse mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen zu können.

Die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen, die vom Rind auf den Menschen übergreifen können und lokalisiert auftretenden, papulo-pustulösen Charakter besitzen, sind: die Maul- und Klauenseuche, die falschen Pocken, Milzbrand und die Pyodermien. Die infektiösen Papillome des Kuheuters können unter Umständen beim Menschen nach papulösen Vorstufen warzige Exkreszenzen hervorrufen, doch ist das Leiden an und für sich so selten, daß es bei der Differenzierung gar nicht in Betracht kommt. Auch die Übertragung der falschen Pocke (Varizellen) auf die Hände rinderwartender Personen zählt zu den Raritäten. Bei der Maul- und Klauenseuche kommt es, außer den Blasen im Mund bei direkter Hautinfektion der Melker, an Händen und Armen zu Bläschen, die bald zu dünnen Borken eintrocknen und meist erst in 1—2 Wochen heilen. Hier entfällt also ganz die initiale Knötchenbildung.

Digitized by Google

Milzbrand ausschließen hilft das Fehlen der für Pustula maligna typischen mißfärbigen Schorfe, der bei der Kuhpocke doch meist nicht vorhandene Lymphangitis, das Auftreten von mehreren Effloreszenzen und das meist nicht gestörte Allgemeinbefinden. Jeden Zweifel beseitigen wird der bakterielle Befund. Die Abgrenzung von Pyodermien kann unter Umständen große Verlegenheit bereiten, wie wir das mit dem dargelegten Fall erhärtet haben. Zweier Zustände wäre noch Erwähnung zu tun, die gelegentlich zu irrtümlicher Auslegung Anlaß bieten könnten: das sind die sogenannten Melkerknoten und die als Paravakzine ausgelegte Veränderung. Bei der Infektion mit Kuhpockenvirus kommt es ab und zu zur Entwicklung kleinster bis fünfpfennigstückgroßer derber Tumoren auf reizloser oder leicht entzündeter Haut, die den Stein- oder Abortivpocken der Rinder entsprechen. Das Rind reagiert nicht an allen Inokulationsstellen mit der Entwicklung wohl ausgebildeter Vakzineblüten, neben diesen schießen auch solide derbe kleine Granulome auf, die teils auf geringe Empfänglichkeit der Kuh oder auf Virulenzabnahme der Lymphe zurückgeführt werden. Ebenso erklärt es sich, daß die Übertragung auch vollvirulenter Kuhpocken auf die Haut der Melkerinnen nicht stets typische Pusteln ausreifen läßt, sondern daß es auf Grund der noch vorhandenen relativen Immunität lediglich zur Entwicklung kleiner Granulationsgeschwülste kommt. Solche Erscheinungen haben Winternitz (A. f. D., Bd. 49), Frieboes (Derm. Zschr., 1914, Bd. 21) u. a. beschrieben. Wir glauben nicht fehl zu gehen, wenn wir manche der als Melkerknoten ausgegebenen Zufälle aus dieser Kategorie ausscheiden und dem heute bereits ziemlich geklärten Begriff der Paravakzine unterstellen.

Als Paravakzine werden mit Impfstoff erzielte Infekte bezeichnet, welche dauernd nodulären Charakter bewahren und als erbsen- bis bohnengroße Erhöhungen derben Gefüges die Insertionsstellen einnehmen. Diese Gebilde verleihen keine Immunität und sind als akzidentelle Übertragung eines der Lymphe beigemengten Infektionsstoffes aufzufasssen. Die jüngsten Untersuchungen von B. Lipschütz (W. kl. W., 1918) machen es sehr wahrscheinlich, daß auch diese Reaktionsformen den Einschlußkrankheiten zuzuzählen sind und mit den Pocken, der Vakzine, dem Molluscum contagiosum und anderen Epitheliosen Gruppengemeinschaft besitzen.

Zusammenfassung.

Die an den Händen lokalisierte tiefsitzende Impetigo kann unter Umständen ein Krankheitsbild vortäuschen, das in allen klinischen Wesenszügen der originären Kuhpocke entspricht. Der experimentelle Kornealversuch und die Gewebsuntersuchung ermöglichen die einwandfreie Unterscheidung.

Digitized by Google

Syphilis erosiva.

Von

Dr. Ernst Levin in Berlin.

Während der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion nur als Ausdruck dessen angesehen werden kann, daß das betreffende Individuum an Syphilis leidet bzw. einmal erkrankt gewesen ist, über den Zusammenhang irgendwelcher, bei ihm zu beobachtender Krankheitserscheinungen mit Syphilis jedoch nichts aussagt, gestattet der positive Befund der Spirochaeta pallida die lokale Diagnose des syphilitischen Charakters der Krankheitsprodukte, in denen sie sich vorfindet. Es liegt hierin ein unschätzbarer Fortschritt, sind wir doch früher trotz ausgedehnter Erfahrung über die Erscheinungsformen der Syphilis infolge deren Vielgestaltigkeit, die bekanntlich das Bild so gut wie jeder Dermatose vortäuschen kann, gelegentlich im Zweifel gewesen, ob wir bei einer als unzweifelhaft syphilitisch bekannten Person Hauterscheinungen als spezifisch ansehen oder mit dem ja auch nicht seltenen Auftreten einer banalen Dermatose bei einem Syphilitiker rechnen sollten, d. h. ob wir es mit einem Rezidiv zu tun hätten, und wie demnach unser therapeutisches Vorgehen einzurichten wäre.

Wie gesagt gibt uns der Spirochätennachweis besonders in klinisch zweifelhaften Fällen ein untrügliches diagnostisches Hilfsmittel an die Hand, das sich bei der Diagnose der syphilitischen Initialmanifestation so außerordentlich bewährt und die aussichtsreiche abortive Frühbehandlung gefördert hat, jedoch auch bei Rückfällen immer noch mehr angewandt zu werden verdient.

So hatte ich in letzter Zeit mehrfach Gelegenheit, bei nachweislich syphiliskranken Personen Erscheinungsformen zu beobachten, die in keines der bei solchen sonst vorkommenden klinischen Bilder hineinpaßten und unzweifelhaft als zufällig aufgetretene harmlose Prozesse hätten gedeutet werden können, wenn nicht durch den positiven Spirochätenbefund ihre wahre Natur aufgedeckt worden wäre; es war dies hier um so bedeutungsvoller, als es sich um Prostituierte handelte, bei denen natürlich der Nachweis ansteckungsfähiger Erscheinungen von weittragendster Bedeutung ist.

Die in Frage stehenden Eruptionen stellen sich dar als durchaus oberflächliche, meist rundliche, scharf begrenzte Erosionen mit glattem, bisweilen polyzyklischem Rande, so daß sie in letzterem Falle den Eindruck eines erodierten Herpes progenitalis vortäuschen konnten; sie sondern spontan, besonders aber auf Druck, ein wasserklares seröses Sekret ab. Ihre Umgebung und der Grund, auf dem sie sitzen, erweist sich in keiner Weise verändert, er zeigt keine Spur von entzündlicher Schwellung, und es fehlt jegliche Andeutung eines Infiltrates. Gefunden wurden sie an den großen Schamlippen und deren nächster Umgebung, d. h. am Übergange zu den Schenkelfalten und dem Damme, sowie in der Afterfalte, also an Stellen, deren Haut den Charakter der gewöhnlichen Ober-

Digitized by Google

haut trägt und sich nicht etwa, wie es an den kleinen Schamlippen der Fall ist, dem der Schleimhaut nähert.

Legen wir uns die Frage vor, ob wir diese Erscheinungsformen den bekannten Manifestationen der Syphilis einordnen können, so kämen besonders nach ihrem Standorte wesentlich und eigentlich ausschließlich papulöse Effloreszenzen in Betracht, die gerade hier die Neigung haben, durch Verlust ihrer Oberdecke einen erosiven Charakter anzunehmen und dann im weiteren Verlaufe durch die hier bestehende Gelegenheit zur Wucherung und Mazeration das Bild der breiten Kondylome darzubieten. Zu dem Begriffe der Papel gehört in jedem Falle der Nachweis einer über das Hautniveau mehr oder weniger erhabenen, derb elastischen Effloreszenz, die gegen die Umgebung, wenn auch oft sanft, so doch immer deutlich abfällt, die beim Übergang zu der nässenden Papel zunächst vielleicht eine leichte dellenartige Vertiefung aufweist, dann aber stets eine plateauartige, feuchte Erhöhung darstellt. Nichts von alledem ist bei den von uns beobachteten Effloreszenzen zu bemerken, sie liegen durchaus im Niveau der übrigen Haut, und weder beim Hinüberstreichen über ihre Oberfläche noch beim Zusammendrücken von den Rändern her ist von der charakteristischen Resistenz des papulösen Infiltrates etwas zu fühlen, vielmehr hat man den Eindruck einer völlig unveränderten, normalen Haut, so wie dies in gleicher Weise beim Betasten einer Roseola-Effloreszenz der Fall sein würde. Es handelt sich also nicht um die sekundäre Erosion einer primär vorhanden gewesenen trockenen Papel, vielmehr um einen Prozeß, der ohne eine solche zu einer Erosion der Epidermis führt, der möglicherweise ein nicht beobachtetes oberflächliches Bläschen voraufgegangen sein mag. Diese Form einer frühzeitigen Allgemeinerscheinung der Syphilis, die bisher nicht besonders beschrieben zu sein scheint, dürfte demnach als Syphilis erosiva zu bezeichnen sein.

Wir müssen jedoch weiter erörtern, ob es sich hierbei wirklich um Erscheinungsformen der sogenannten Sekundärperiode der Syphilis handelt, oder ob für die Deutung etwas anderes in Betracht kommt. Das Nächstliegendste wäre es, die Effloreszenzen als Primäraffekte anzusprechen. Wir haben uns ja mehr und mehr mit der Vorstellung befreundet, daß die früher als typisch bezeichnete Härte, die auch in der Bezeichnung als Initialsklerose zum Ausdruck kam, zwar, wenn sie vorhanden, für den Primäraffekt charakteristisch ist, daß sie jedoch nur ein, und zwar ein sehr variables Symptom desselben darstellt, und daß er gelegentlich in der Form einer Rhagade oder einer oberflächlichen Erosion auftritt, Fälle, die auch gerade seit der Entdeckung der Spirochaeta pallida häufiger beobachtet wurden, bzw. in denen erst durch diese Untersuchung die Diagnose auf beginnende Syphilis gestellt werden konnte. Insofern wäre also der Mangel jeglichen Infiltrates bei unseren Effloreszenzen kein Hindernis. Es war jedoch eingangs darauf hingewiesen worden, daß es sich um Personen mit vorher bereits sicher festgestellter Syphilis handelte, so daß, wenn man die Erscheinungen als Primäraffekte deuten wollte, eine Reinfektion oder Superinfektion vorliegen müßte. Für ersteren, wohl immer noch als verhältnismäßig selten zu erachtenden Vorgang ist bekanntlich die absolut sichere Heilung der erstmaligen Syphilisinfektion unbedingtes Erfordernis; sie ist in den frühen Zeiten, um die es sich hier

Digitized by Google

durchweg handelte, keinesfalls ein so häufiges Ereignis, daß ich mich für berechtigt halten sollte, sie anzunehmen, ohne daß der schlüssige Beweis dafür erbracht wäre; und das war, soweit bisheriger Verlauf und Behandlung der Fälle zu urteilen gestatteten, nicht der Fall.

Da es bei der Superinfektion, d. h. dem Neuhaften von Infektionskeimen auf einem schon vorher an Syphilis erkrankten und durch die bisherige Behandlung zwar teilweise aber nicht völlig sterilisierten Organismus, zur Entwicklung von Krankheitsprodukten kommt, die den Erscheinungsformen der Periode entsprechen, in der das betreffende Individuum sich befindet, müßten wir bei unseren dem Frühstadium der Syphilisverallgemeinerung angehörigen Fällen Formen der sogenannten Sekundärperiode verlangen. Wir würden in erster Linie wiederum das Auftreten papulöser Effloreszenzen zu erwarten haben, um die es sich ja aber, wie oben ausgeführt, nicht handelt, oder wir würden die von uns beschriebenen oberflächlichen Erosionen als besonders geartete Manifestationen der Sekundärperiode, so wie das vorher geschehen, auch für den Fall der Superinfektion aufzufassen haben, und den von uns gezogenen Schluß der bisher nicht genügend gewürdigten Erscheinungsform aufrechtzuerhalten berechtigt und nicht etwa gezwungen sein, sie den auch sonst beobachteten Primäraffekten ohne charakteristische Infiltration gleichzustellen.

Schließlich wäre zu bedenken, ob es sich nicht vielleicht um banale Erosionen handeln könne, in die — nicht wie man sich bei der Superinfektion vorstellen muß dem Individuum bisher fremde Spirochäten von außen her — vielmehr ihm schon vorher innewohnende nachträglich von innen her eingedrungen sind; besonders die mit nicht ganz scharfen, sondern mehr polyzyklischen Rändern versehenen Erosionen, die klinisch zunächst an einen erodierten Herpes erinnerten, ließen diesen Gedanken nicht ganz von der Hand weisen. Die Tatsache, daß Spirochäten auch dort in der Haut sitzen, wo keine makroskopischen Veränderungen zu finden sind, scheint einwandfrei nachgewiesen zu sein[1]), und wir hätten uns den Vorgang so vorzustellen, daß nicht sie selbst an den betreffenden Stellen Syphilisprodukte hervorrufen, sondern daß sie in zufällig über den Stellen, an denen sie lagern, aufgetretenen harmlosen erosiven Hauterscheinungen gewissermaßen durch Schwinden der sie vorher von der Außenfläche abschließenden Decke zutage treten. Dem steht jedoch die Erwägung gegenüber, daß die Spirochäte nicht an der Oberfläche, sondern in den tieferen Schichten der Epidermis gefunden wird, so daß die Wahrscheinlichkeit des vorher als möglich angedeuteten Vorganges, zumal es sich um außerordentlich oberflächliche Erosionen handelt, nicht eben groß ist.

Nach allem dem glauben wir an der Berechtigung, die geschilderten Erosionen als der Syphilis zugehörige, durch die Spirochaeta pallida hervorgerufene Krankheitserscheinungen zu deuten, festhalten zu dürfen.

Die in einer im Juli d. J. erschienenen Arbeit (Kriegswissenschaftliche Beiträge zur Syphilis. D. m. W., 1918, Nr. 29) von F. Lesser veröffentlichte Mitteilung über das Vorkommen von Spirochäten in Herpesbläschen, banalen Einrissen, spitzen Kondylomen bei syphilitischen Personen, die mit den bisherigen Anschauungen doch nach mancher Richtung schwer zu vereinigen ist, kann mich nicht veranlassen, meine in vorstehender (der Redaktion bereits im Februar eingesandten) Arbeit ausgesprochene Auffassung zu ändern.

[1]) Frühwald, R., Neuere Ergebnisse der Syphilispathologie. Klin. ther. Wschr., 1915, Nr. 3—6.

Digitized by Google

Prophylaxe der Gonorrhoe bei Männern.

Von

Dr. Hans Hofmann in Leipzig.

Die Frage der Gonorrhoe-Prophylaxe bei Männern ist im Hinblick auf die augenblickliche ungeheure Verbreitung des Trippers zweifellos eine der brennendsten Tagesfragen, deren glückliche Lösung von vornherein all das Elend ausschaltet, das wir Ärzte heute oft in den Familien als Folge einer vielleicht schon weit zurückliegenden Gonorrhoe-Infektion des Mannes oder des Vaters zu sehen bekommen. Die Bedeutung der Prophylaxe und ihr enormer Wert sowohl für den Einzelnen wie für die Gesamtheit ist einsichtigen Kreisen längst bekannt, und man muß sich außerordentlich wundern, daß Verhütungsmaßnahmen so wenig gehandhabt werden. Wenn wir den Ursachen hierfür nachgehen, so finden sich zwei Momente, die vor allem hier in Betracht kommen. Zunächst ist es die Unkenntnis der schweren Folgen einer gonorrhoischen Infektion, welche vor allem die Jugend leichtsinnig über alles hinwegsehen läßt. Dann aber auch ist es der Mangel an einem geeigneten Prophylaktikum, das sich durch Handlichkeit, Zuverlässigkeit wie saubere, bequeme Anwendung in dem erforderlichen Maße einzuführen verstanden hat.

Dem ersteren Übelstand sucht man jetzt in Wort, Schrift und Bild beizukommen, und in Vereinen und Versammlungen wird die Jugend durch Vorträge mit Lichtbildervorführungen auf die große drohende Gefahr hingewiesen. Von ausschlaggebender Bedeutung aber würde es sein, wenn der Männerwelt ein den oben genannten Anforderungen entsprechendes Prophylaktikum zur Verfügung stände, denn allen diesen Anforderungen zugleich entsprechen die bisher bekannten Prophylaktika keineswegs. Die zahlreich vorliegende Literatur über Protargol als Prophylaktikum — ich erinnere nur an die Arbeiten von Zeissl, Marschalkó, Janet, Michels und Tandler — beweist, daß die Protargolprophylaxe an Zuverlässigkeit und Unschädlichkeit wohl nur vom Kondom übertroffen wird. — In der Tat beruhen denn auch die bekanntesten seitherigen Prophylaktika, Samariter, Viro, Phallokos, auf der Wirksamkeit des Protargols. Wenn ich trotzdem gelegentlich auch einmal von einem Versager nach Anwendung derselben gehört habe, so ist dieses entweder wohl auf eine unsachgemäße Handhabung oder darauf zurückzuführen, daß das Protargol im Laufe der Zeit vielleicht etwas an Wirksamkeit einbüßt, zumal es diesen in Form einer Lösung inkorporiert ist. Ein wesentlicher Fortschritt auf diesem Gebiete scheint mir nun ein Prophylaktikum zu sein, welches unter dem Namen „Delegon“ (Dele Gonococcum) jetzt von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen b. Köln a. Rh., auf den Markt gebracht wird und das Protargol in unveränderter Substanz enthält. Dasselbe birgt in einem kleinen Schächtelchen, das bequem in der Westentasche ganz unauffällig mitgeführt werden kann, eine Anzahl einzeln eingewickelter, an beiden Enden abgestumpfter Stäbchen von etwa 18 mm Länge und 3 mm Durchmesser. Die Masse dieser Stäbchen besteht aus einem durch Reichspatent geschützten Gemisch von 2% Protargol mit einem physiologisch vollständig indifferenten Körper, durch welchen es ermöglicht ist, das Protargol leicht, schnell und vollkommen in Lösung zu bringen. Man kann sich leicht davon überzeugen, wenn man ein derartiges Stäbchen in Wasser hineinwirft; in kurzer Zeit ist dasselbe zergangen und eine klare Protargollösung entstanden. Ein solches Stäbchen wird post coitum und nach dem Urinieren in die Harnröhre eingeführt und das Orifizium einige Minuten mit dem Finger verschlossen. Das Stäbchen hat sich dann vollkommen aufgelöst, und man bedeckt das Orifizium, um ein Beschmutzen der Wäsche zu vermeiden, mit etwas Watte und vermeidet zweckmäßig während der nächsten zwei Stunden das Urinieren. Es sei noch bemerkt, daß die Stäbchen dauernd haltbar sind und weder durch trockene Wärme oder längeres Liegen eine Veränderung ihrer Form und Konsistenz erfahren; höchstens bemerkt man ein gewisses Nachdunkeln derselben.

Ich habe nun diese Stäbchen seit etwa zwei Jahren in ausgiebigstem Maße durchzuprüfen Veranlassung genommen, indem ich sie vielen Patienten mitgab und sie auch ferner zahlreichen Bekannten ins Feld schickte und mir deren Urteile über die Brauchbarkeit der Stäbchen erbat. Ich kann da zunächst berichten, daß in keinem der zahlreichen Fälle, in welchen dieselben zur Anwendung kamen, mir über eine gonorrhoische

Digitized by Google

Infektion berichtet wurde, so daß man demnach den Stäbchen wohl eine genügende Wirksamkeit zusprechen darf. Was die Verträglichkeit derselben anbelangt, so haben sich irgend welche unangenehmen oder gar nachteiligen Folgen bei der Anwendung derselben nicht herausgestellt, nur tritt innerhalb der nächsten 18—24 Stunden ein mehr oder weniger starkes Brennen beim Urinieren auf, ein Umstand, der ja wohl kaum bei einem wirksamen Prophylaktikum ganz zu vermeiden ist und jedenfalls in keinem Verhältnis zu dem Vorteil dieser prophylaktischen Maßnahme steht.

Ein endgültiges Urteil über die Brauchbarkeit des neuen Prophylaktikums wird allerdings erst eine jahrelange ausgiebige Erfahrung abzugeben in der Lage sein. Nach dem mit der bisher gebräuchlichen Protargollösung gesammelten Erfahrungen ist jedoch an dem Erfolg kaum zu zweifeln, und Zweck dieser Zeilen ist, auf dieses neue Prophylaktikum hinzuweisen und zu weiteren Beobachtungen anzuregen.

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Januar 1917.

1. Praktische Erwägungen zur Strahlentherapie, von L. BROCQ. An der Hand einzelner Dermatosen erörtert B. den therapeutischen Wert bzw. Unwert und die Gefahren der Röntgen- bzw. Radiumbestrahlung, ohne grundsätzlich Neues zu bringen. Zusammenfassend tritt er für ihre Anwendung ein, denn sie seien ein Heilmittel von erheblichem Wert, das wirklich gute Dienste leisten, ja in bestimmten Fällen ganz unentbehrlich sein kann. Wegen der erheblichen Schäden, die die Strahlenbehandlung im Gefolge haben kann, muß man alle bekannten Vorsichtsmaßregeln anwenden.

2. Untersuchungen über den Lupus pernio und seine Beziehungen zu den Sarkoiden und zur Tuberkulose, von JÖRGEN SCHAUMANN-Stockholm. Lupus pernio und kutane Sarkoide sind Krankheitsäußerungen ein und derselben Erkrankung. Diese ist eine tuberkuloide Lymphadenitis, welche sich auszeichnet durch die Vielfältigkeit ihrer Lokalisation in den Ganglien, den Tonsillen, Knochenmark, Lunge, Leber, Milz. Die Krankheit äußert sich in der Haut auf zwei Arten. Die eine, von der gleichen Art wie die Erscheinungen an den inneren Organen, ist die unter der Bezeichnung „Lupus pernio" und „Sarkoide der Haut" beschriebenen, die andere ist nur in einem Falle, und zwar als eine „Prurigo" aufgetreten. Die Krankheit hat keine Beziehungen zur Tuberkulose, noch zu einer anderen bekannten Infektionskrankheit. Sie ist als „infektiöses Granulom" von gutartigem Verlauf anzusehen, das am treffendsten als „gutartiges Lymphogranulom" bezeichnet werden kann. Die subkutanen Sarkoide von wahrscheinlich tuberkulöser Entstehung gehören nicht hierher.

3. Notiz über den Zustand des Okulo-Kardialreflexes bei Syphilis, von JEAN FELIX-Toulouse. F. stellte bei Syphilis im Stadium des Primäraffektes wie im Sekundärstadium eine Verminderung oder völlige Aufhebung des Okulo-Kardialreflexes fest. Nach energischer Behandlung tritt er in einigen Fällen wieder auf, blieb aber auch in anderen Fällen aufgehoben. Bei tertiärer Lues war der Reflex häufig aufgehoben, bei syphilitischer Affektion des Nervensystems stets. O. Gans-Karlsruhe.

Bücherbesprechungen.

Bartflechten und Flechten im Barte, von S. JESSNER. (2. Aufl.) Dr. JESSNERS Dermat. Vorträge f. Praktiker, Heft 10. (Würzburg 1918. Kabitsch.) Sehr klare, knappe Übersicht, die dem Praktiker gewiß willkommen ist. Neue Gesichtspunkte enthält die Arbeit nicht. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Furunkulosis und andere kokkogene Hautleiden (Impetigo, Erysipel usw.), von S. JESSNER. (3. Aufl.) Dr. JESSNERS Dermat. Vorträge f. Praktiker, Heft 18. (Würzburg 1918, Kabitsch.) Eingehende, hauptsächlich die Therapie berücksichtigende Studie, für den Dermatologen nichts Neues enthaltend. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Über eine anaphylaktische Reaktion bei Fleckfieber, von EUGEN CSERNEL. (W. kl. W., 1917, Nr. 8.) Der Verfasser beobachtet, daß mit einem von ihm gezüchteten Fleckfieberbazill sensibilisierte Meerschweinchen auf eine intrakardiale Reinfektion von Fleckfieberblut mit einem Chok reagieren. Nach seinen Untersuchungen ist die Anaphylaxie auslösende Wirkung des Fleckfiebers an die Formelemente desselben gebunden. Die Reaktion trat nicht nur auf Reaktion des Blutes florider Kranker, sondern auch von einige Tage lang fieberloser Rekonvaleszenten ein. Weder eine Sensibilisierung mit anderen Bazillen noch das Blut von anderen Kranken bei obiger Sensibilisierung verursacht Anaphylaxie. H. Vörner-Leipzig.

Auftreten Wassermannscher Reaktion bei Fleckfieber, von BITTORF. (M. m. W., 1916, Nr. 46.) B. teilt einen Fall von stark positiver Wassermannreaktion im Blut bei einem Fleckfieberkranken mit. Nach 6 und $7^1/_2$ Wochen war die Reaktion beidemal negativ. B. glaubt mit Sicherheit Lues ausschließen zu können, wofür auch das spontane Negativwerden der Reaktion spricht. A. Witte-Bremen.

Weitere Beiträge zur Komplementbindungsreaktion beim Fleckfieber, von P. PAPAMARKU. (B. kl. W., 1917, Nr. 27.) Verfasser gelangt zu folgenden Ergebnissen: 1. Mit Extrakten aus Kulturen des PLOTZschen Bazillus ließ sich ein brauchbares spezifisches Antigen gegenüber Fleckfieberseris nicht gewinnen. 2. Aus Kulturen des Proteus- (X 19) Keimes von WEIL und FELIX wurde ein anscheinend spezifisch wirksamer Extrakt hergestellt, doch ergab derselbe nicht mit allen Fleckfieberkrankenseris eine positive Reaktion; in dieser Beziehung erwies sich die WEIL-FELIXsche Agglutinationsreaktion der Komplementbindungsreaktion überlegen. 3. Von zwei mit rikettsienhaltigen Läusen hergestellten Extrakten ergab der eine anscheinend spezifische Bindungen; der andere erwies sich als wenig brauchbar. Ob es möglich sein wird, auf diese Weise eine spezifische Komplementbindungsreaktion beim Fleckfieber zu erzielen, erscheint zweifelhaft, da auch normale Läuseextrakte positive Reaktionen ergaben. E. Klemm-Leipzig.

Über Komplementbindung bei Fleckfieber mit X19, von REICHENSTEIN. (D. m. W., 1917, Nr. 18.) Die von KOLLE und SCHLOSSBERGER gemachten Mitteilungen, daß die Komplementbindung mit X 19 in einem hohen Prozentsatz positiv ausfalle, wurde im k. k. großen mobilen Epidemielaboratorium Nr. 5. nachgeprüft und bestätigt gefunden. E. Brinitzer-Altona.

Zur Bakteriologie der broncho-pneumonischen Erkrankungen bei Fleckfieber, von J. PETRUSCHKY-Danzig. (Zschr. f. Hyg., 1916, Bd. 82, H. 3.) Die Untersuchung des Auswurfs, der fast immer vorhanden war, ergab reichlich charakteristische Befunde eines kleinen Bazillus, der als sich ein Lebewesen sui generis herausstellte. In den typischen Fällen bestand der Auswurf aus einem zähen glasigen Schleim von ebenso klebriger Beschaffenheit wie der Auswurf der an Lanzeolatuspneumonie Leidenden. Der Fleckfieberauswurf enthielt aber fast nie „rostbraune" Stellen, sondern mehrfach, wenn auch nicht regelmäßig, kleinste, weniger als hirsekorngroße, rote Blutpunkte. Rein eitrige Stellen, wie sie der Auswurf Influenzakranker fast immer enthält, fehlten gewöhnlich. Wo sie vorhanden waren, ließ sich Mischinfektion mit Eiterkokken nachweisen, die relativ selten war. Was nun die Eigenschaften des Bazillus in der Reinkultur anlangt, so erscheint er in der Agarkultur kräftiger, zuweilen auch länger als im Sputumpräparat. Außerdem nimmt er in Reinkultur die Färbung nach Gram tadellos an, wenn zur Vorfärbung eine Karbol-Gentianaviolettlösung benutzt wird, die etwa $1^1/_2\%$ Karbol enthält. Im Auswurf ist die Gramfärbung erst dann durchführbar, wenn das getrocknete Sputumpräparat in Alkohol-Äthermischung vorbehandelt wird, weil sonst das ganze Präparat von Gentianaklexen durchsetzt erscheint und einzelne Bazillen kaum erkennen läßt. Außer diesem Typus, welcher in den Fleckfiebersputis sowie in den Fleckfieberleichen fast ausnahmslos nachweisbar war, wurden in einem Teil der Sputa sowie in einigen Leichen noch Mikroorganismen gefunden, die von Auswurfuntersuchungen einheimischer Kranken nicht bekannt waren. Die weiteren Untersuchungen gaben noch keine bestimmte Antwort auf die Frage nach dem Erreger des Fleckfiebers. Sie gaben aber einen nicht unwesentlichen Beitrag zur Lösung der speziellen Aufgabe: Erforschung

Digitized by Google

der Erkrankungen der Atmungswege bei Fleckfieber. Vom praktischen Standpunkt erscheint es richtig, die gefundenen Mikroorganismen vorläufig als Erreger broncho-pneumonischer Mischinfektionen bei Fleckfieber anzusehen, deren Bekämpfung zu den nicht außer acht zu lassenden Aufgaben der Fleckfieberprophylaxis gehört.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Über die Komplementbindungsreaktion bei exanthematischen Kinderkrankheiten, insbesondere beim Scharlach, von E. R. Nysten. (Finska Läkaresällskapets Handlinger, Dez. 1917.) Da frühere Untersuchungen ergeben haben, daß die Wassermannsche Reaktion manchmal auch beim Scharlach eintritt, hat Verfasser nähere Untersuchungen über das Vorkommen dieser Reaktion bei genannter Krankheit angestellt, um genauere Kenntnis davon zu gewinnen, zu welchem Zeitpunkte im Verlaufe der Krankheit die Reaktion aufzutreten beginnt, wann sie am stärksten ist, welche Krankheitssymptome etwa das Auftreten der Reaktion begünstigen usw. Dem Verfasser kam es ferner darauf an, zu prüfen, ob etwa durch Verstärkung der Reaktion in der einen oder anderen Richtung, beim Scharlach eine Reaktion erzielt werden könnte, welche einerseits anderen in differential-diagnostischer Hinsicht dem Scharlach nahestehenden Krankheiten nicht zukäme, andererseits aber beim Scharlach so regelmäßig einträte, daß sie möglicherweise als diagnostisches Hilfsmittel bei der Scharlachdiagnose Verwendung finden könnte. Er hat zunächst eine Anzahl Scharlachkranke unter Anwendung eines Überschusses an Kompliment sowie verschieden großer Serummengen untersucht. Hierbei ist die Reaktion stets negativ ausgefallen. Ferner wurden Versuche mit Scharlachorganextrakt als Antigen, sowie auch Versuche mit Anwendung größerer Antigen- und kleinerer Komplementmengen angestellt. Bei diesen Versuchen hat sich zunächst herausgestellt, daß die Scharlachorganextrakte als Antigene keine spezifischen Eigenschaften zu besitzen scheinen, sondern den Normalorganextrakten völlig analog reagieren. Weiter hat sich bei Anwendung einer geringeren Komplementmenge, und zwar derjenigen Menge, welche zur Herbeiführung der Hämolyse erforderlich ist, häufig noch nach Ablauf von zwei Stunden bei 37° positive Reaktion ergeben. Diese positive Reaktion kam gewöhnlich während der zweiten und dritten Krankheitswoche häufiger vor; sie wurde am häufigsten in solchen Fällen beobachtet, wo Drüsenschwellungen als Komplikation auftraten. In keinem der Kontrollfälle wurde eine wirklich positive Reaktion erzielt. Sodann wurde der Extrakt mit Cholesterin verstärkt, und eine Anzahl Scharlachfälle regelmäßig — nach gewissen Zwischenzeiten — unter Anwendung der oben angegebenen Komplementmenge untersucht. In den meisten Fällen konnte während einer gewissen Krankheitsperiode, gewöhnlich während der zweiten und dritten Krankheitswoche, noch nach Ablauf von zwei Stunden bei 37° positive Reaktion erzielt werden. Im Verlaufe der späteren Krankheitszeit ging die positive Reaktion in eine negative über. Auch hier schien die Reaktion in solchen Fällen am stärksten zu sein, wo als Komplikation irgend eine entzündliche Affektion, namentlich hochgradigere Drüsenschwellungen, hinzutrat. Bei den Kontrollfällen fiel die Reaktion nach Ablauf von zwei Stunden immer negativ aus. Versuche mit Streptokokken aus Scharlachrachen als Antigen ergaben negative Reaktion. In Masernfällen fielen die Komplementbindungsversuche immer negativ aus. Bei Variola angestellte Komplementbindungsversuche mit Inhalt der Variolapusteln als Antigen ergaben in den meisten Fällen positive Reaktion, und diese trat am frühesten im Verlaufe des zweiten Tages nach dem Ausbruch des Exanthems auf. In zwei Fällen, wo die Krankheit überaus schwer und der Allgemeinzustand der Patienten sehr schlecht war, fiel die Reaktion negativ aus. Bei Varizellen ergaben die Versuche mit Anwendung von Varizellenpustelninhalt als Antigen negatives Resultat. Die Versuche bei Variola mit Varizellenantigen und bei Varizellen mit Variolaantigen ergaben keine Reaktion.

W. Holland-Kristiania.

Ein Fall von Vaccinia generalisata, von E. B. Salén. (Svenska Läkaresällsk. Handlinger, 1917, Nr. 3.) Ein Fall von Vaccinia generalisata während der jetzigen Variolaepidemie in Schweden, durch eine Schnittwunde verursacht. Inokulation von Bläscheninhalt auf Kaninchenauge mit negativem Resultat ausgeführt.

W. Holland-Kristiania.

Beitrag zur Ätiologie der Variola, von Hallenberger-Kiel. (Zbl. f. Bakt., Bd. 80, H. 1/3.) Die Untersuchungen haben nichts wesentlich Neues zutage gefördert, sind aber geeignet, die bisherigen Mitteilungen über das Pockenvirus, besonders die Paschens und von Prowazeks, zu stützen bzw. zu ergänzen. Näheres im Original.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Histologische und klinische Beiträge zur anaëroben Wundinfektion, von Otto Jüngling-Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 107, H. 3.) Aus dem klinischen Bild kann die Diagnose klassischer Gasbrand oder klassisches malignes Ödem nicht gestellt werden. Die klinische Diagnose kann nur lauten: anaerobe Wundinfektion. Die anaerobe Wundinfektion hat ihren Sitz im wesentlichen in der Muskulatur. Histologische Untersuchungen zeigen rasenförmiges Wachstum der Bazillen in der Muskulatur. In den Gefäß- und Lymphscheiden sind die Bazillen viel spärlicher vorhanden, sie scheinen hierhin eben ausgeschwemmt zu sein. Der Organismus zeigt bei der anaeroben Wundinfektion nicht die klassischen Zeichen der Entzündung. Mikroskopisch fehlt Rubor und Kalor; histologisch fehlt die Leukozytose. Diese Erscheinungen sind nur bei Mischinfektionen zu beobachten. Die Allgemeinerscheinungen sind die Folge einer Vergiftung vom primären Muskelherd aus. Der klinische Verlauf hängt ab von der Virulenz der Bazillen und von der Ausdehnung der primären Gewebsschädigung durch das verletzende Geschoß. Wir finden demnach die örtliche anaerobe Wundinfektion (Gasabszeß) und die fortschreitende anaerobe Wundinfektion. Bei letzterer entscheidet die Giftproduktion den klinischen Verlauf. Verhältnismäßig avirulente Infektion verläuft mit ausgedehnten Hautveränderungen (hämolytische Flecken). Bei der virulenten steht im Vordergrund die örtliche Gangrän und die allgemeine Vergiftung. Die hämolytischen Flecken sind nicht der Ausdruck eines aktiven Krankheitsvorgangs, sondern sind nur Diffusionsflecken, die sich ausbreiten wie die Flecken bei einer subkutanen Fraktur; sie sind bazillenarm und führen selten zur Gangrän der Haut. Das Vorhandensein von Gas sagt nichts über die Ausbreitung des Krankheitsprozesses. Die Ausbreitung erfolgt rein nach mechanischen Gesetzen. Nekrose ganzer Glieder ist in der Mehrzahl der Fälle die Folge eines Gefäßschusses. Liegt ein solcher nicht vor, so ist sie eine Folge des Vordringens des primären Gangränherdes nach den großen Gefäßen, was zur Thrombosierung aller Venen führt. Die beste Prophylaxe ist die Frühdiagnose, womöglich ehe stärkere Allgemeinerscheinungen vorhanden sind. Ist diese gestellt, so empfiehlt sich sofortige Anlegung eines Staubandes zur Verminderung der Resorption, ausgedehnte Spaltung des Schußkanals, Freilegung des Muskelherdes, Exzision des Muskels, soweit er makroskopisch zerstört oder erkrankt erscheint. Eine ausgiebige Inzision der hämolytischen Flecken der Haut erscheint nicht notwendig. W. Chrzelitzer-Posen.

Beobachtungen und Erfahrungen bei Untersuchungen und Operationen von Schußverletzungen der peripheren Nerven mit besonderer Berücksichtigung veralteter Fälle und differentialdiagnostisch in Betracht kommender traumatischer Affektionen des Rückenmarkes, von Theodor Mauss und Hugo Krüger-Dresden. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 108, H. 2.) Als Begleiterscheinungen solcher Schußverletzungen der peripheren Nerven sehen wir recht unangenehme Kältempfindung, Ödeme, hochgradige Zyanosen, Glanzhaut, Temperaturdifferenzen, lokale Schweißbildung, Hyperkeratosen, abnormen Haar- und Nagelwuchs. Bei Ischiadikusverletzungen hin und wieder Mal perforant. W. Chrzelitzer-Posen.

Charakteristische Krankheitsbilder, von Cammerloher. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 21.) C. berichtet an der Hand von Abbildungen über einen Fall von Herpes zoster ophthalmicus gangraenosus und über einen Mann, der rechts eine äußere Inguinalhernie und links eine Hydrozele hatte. Aus der Abbildung ist das Charakteristische für Hernie und Hydrozele gut zu ersehen. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Prof. Fritz Gmeiner, Direktor der Klinik für innere Tierkrankheiten in Gießen, ist in Warschau gestorben. Dermatologisch lebhaft interessiert, hat er sich auch an den Hautkliniken zu Leipzig und Gießen wissenschaftlich betätigt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

24. August 1918 | Nr. 34 | Band 67

Weitere Erfahrungen über die Heilung der plastischen Induration des Penis durch Röntgenbestrahlung.

Von

Oberstabsarzt Prof. Dr. Galewsky und Stabsarzt Dr. Weiser in Dresden.

In Nr. 33, Bd. 63 der Dermatologischen Wochenschrift hat Galewsky über die Heilung der plastischen Induration des Penis mit Radium berichtet und einen Fall erwähnt, der auf seine Veranlassung von Dr. Nahmmacher in Dresden durch Radiumbestrahlung geheilt worden ist. Seit dieser Zeit sind von Dr. Nahmmacher drei weitere Patienten von Galewsky in Behandlung genommen worden, von denen zwei geheilt sind, der dritte aber seine Kur gebessert unterbrechen mußte, da Dr. Nahmmacher ins Feld ging.

Die Schwierigkeiten der Radiumbestrahlung und die Tatsache, daß der Dresdner Radiumtherapeut andauernd im Felde war, sowie die Fortschritte in der Röntgenbestrahlungstechnik veranlaßten uns, Versuche mit der Röntgenbestrahlung bei plastischer Induration zu machen. In Nr. 24, Bd. 64 der Dermatologischen Wochenschrift haben wir dann über einen mit Röntgenstrahlen behandelten Fall berichtet.

Derselbe wurde in 16 Sitzungen innerhalb dreier Monate mit vollem Erfolg geheilt. Nur ein kleines, bohnengroßes Infiltrat blieb als Rest zurück, die Beschwerden bei der Erektion waren fast völlig geschwunden, die Potentia coeundi wiederhergestellt.

Dieser Erfolg veranlaßte uns, alle Patienten, die uns auf Grund der Veröffentlichung aufsuchten bzw. zugewiesen wurden, ebenfalls mit Röntgenstrahlen zu behandeln.

Es wurden einschließlich des ersten Falles 12 Patienten behandelt, von denen 6 als geheilt, 4 als gebessert, 1 als fast unbeeinflußt angesehen werden müssen. Ein Patient ist aus unbekannten Gründen weggeblieben. Die Bestrahlungstechnik gestaltete sich folgendermaßen:

Durchschnittlich aller 14 Tage eine Sitzung von 10 Minuten Dauer, in der etwa 150 Fürstenau-Einheiten verabfolgt wurden. Mittelharte, jedoch nicht extrem harte homogenisierte Lilienfeldstrahlung etwa 12 Wehnelt, 4 mm Alum.

Bei den 12 im Verlaufe von $1^1/_2$ Jahren behandelten Patienten zeigte sich wiederum in verschiedenen Punkten die Überlegenheit der Lilienfeldröhre über die Gasröhre. Doch sind die Vorteile der Lilienfeldröhre bereits anderen Ortes so eingehend und so überzeugend beschrieben worden, daß hier von einer nochmaligen Schilderung derselben abgesehen werden soll. Es sei jedoch hervorgehoben, daß es uns die Lilienfeldröhre ermöglicht hat, alle Patienten in weit größerem Maße unter an-

Digitized by Google

nähernd den gleichen Bedingungen zu behandeln, als es bisher in einem so ausgedehnten Zeitraum mit der Gasröhre möglich war.

Seit der letzten Veröffentlichung in Band 64 der Dermatologischen Wochenschrift, haben sich unsere Kenntnisse über die von den verschiedenen Röntgenröhren erzeugten Strahlengemische erweitert. Wir können heute nicht mehr wie damals annehmen, daß die Lilienfeldröhre eine Strahlenqualität erzeugt, die von allen heute erzeugbaren Röntgenstrahlen der Gammastrahlung des Radiums am nächsten kommt. Denn es haben namentlich die Untersuchungen von Duane und Hunt und von Hull und Webster gezeigt, daß die Strahlungen anderer Röntgenröhren, welche mit Spannungen betrieben werden, die einer Parallelschlagweite von 30—45 cm entsprechen, bereits Strahlenkomponenten enthalten, die nicht viel weicher sind, als die Gammastrahlung des Radiums. Doch sind diese härtesten Komponenten in so außerordentlich geringer Menge vorhanden, daß sie für einen therapeutischen Effekt zurzeit noch nicht in Frage kommen. Die Hauptmenge der Strahlung liegt im Bereiche von etwa 10—12 Wehnelt Strahlenhärte.

In bezug auf Hartstrahlung ist die Lilienfeldröhre aber den anderen Röhren dadurch überlegen, daß sie dieselbe, namentlich bei 4 mm Aluminiumfilterung gleichmäßig dauernd und in größerer Menge erzeugt wie alle anderen Röhrensysteme.

Abgesehen von zwei leichten Hartstrahlenerythemen und abgesehen von den Reizerscheinungen bei Fall 5 sind Hautschädigungen oder gar Verbrennungen niemals beobachtet worden. Doch soll nicht unerwähnt bleiben, daß es bei hartnäckigen Fällen gar nicht einfach ist, einen therapeutischen Effekt ohne das vorübergehende Auftreten von Reizerscheinungen zu erzielen.

Da der Verlauf bei den einzelnen Kranken ein nicht gleichmäßiger war, halten wir es für zweckmäßig, einen kurzen Überblick über die einzelnen Krankengeschichten zu geben.

Referat über den bereits in Band 64 der Dermatologischen Wochenschrift veröffentlichten Fall.

1. Landsturmmann K., 42 Jahre alt.

Vorgeschichte: Im Felde allmählich eine Verhärtung im Gliede entstanden, welche starke Schmerzen bei der Erektion und Impotentia coeundi zur Folge hat.

Befund: Derbe plattenförmige Induration vom Sulcus coronarius bis zur Wurzel des Penis reichend.

Ergebnis: Nach 16 Bestrahlungen mit $2^1/_4$ Stunden Gesamtbestrahlungszeit Einschmelzen der bindegewebigen knorpeligen Platte bis auf einen bohnengroßen Rest. Beschwerden bei der Erektion geschwunden. Potentia coeundi wiederhergestellt. Es ist jedoch eine schmerzlose leichte Verbiegung des Penis bei der Erektion bestehen geblieben.

Wir schrieben damals: „Wir haben es also mit einem vollen Erfolg zu tun. Der kleine Rest, der noch übrig ist, wird entweder von selbst zurückgehen, oder sich durch kurze Nachbehandlung ohne Zweifel mühelos ganz beseitigen lassen."

In bezug auf die Beseitigung des Restes sind wir jedoch um eine Erfahrung reicher geworden. Dieselbe gelingt nicht so mühelos, als wie wir damals annahmen. Wir haben bei diesem Patienten nach der Veröffentlichung noch einige Sitzungen verabfolgt, um den Rest zu beseitigen.

Digitized by Google

Als diese Nachbestrahlungen jedoch nicht den erwarteten Erfolg brachten, haben wir die Behandlung abgebrochen und haben uns nicht darauf versteift, die Einschmelzung des letzten kleinen Restes zu erzwingen, und zwar, weil wir den Patienten nicht ohne zwingende Notwendigkeit der Gefahr einer Röntgenschädigung aussetzen durften.

Auf Grund dieser Erfahrung haben wir auch bei späteren Patienten davon abgesehen, die Beseitigung eines letzten Restes zu erzwingen, wenn bereits im übrigen ein befriedigender Erfolg erreicht war.

2. Baumeister A., 57 Jahre alt, vorbehandelt.

Vorgeschichte: Alte Lues, Gonorrhoe vor Jahrzehnten. Vor zwei Jahren bildete sich allmählich eine Induration aus, die bei der Erektion Schmerzen und Verkrümmung erzeugte. Durch Radiumbestrahlung Dr. Nahmmachers waren bereits die Schmerzen verschwunden, die Induration zu einem guten Teil zurückgebildet.

Befund: Es bestand noch an dem hinteren Teile des Penis eine Induration, welche bis tief in die Wurzel herabreichte und welche noch häufige Erektionen mit Verkrümmungen veranlaßte.

Ergebnis: Durch 20 Bestrahlungen von $2^1/_2$ Stunden Dauer bildete sich die Induration noch weiter zurück, doch bleibt ein deutlich fühlbarer Knoten im Bereiche der Radix dauernd bestehen. Die Erektionen sind seltener geworden, die Verkrümmung bei der Erektion ist noch vorhanden. Koitus durch Radium-Röntgenbehandlung wieder ermöglicht.

Bei diesem Falle war ein ausschlaggebender Erfolg mit Röntgenbestrahlung nicht zu erzielen, weil die Aufgabe schon zu einem guten Teil durch die Radiumbestrahlung gelöst war. Es handelt sich nur noch um eine Nachbehandlung zur Verbesserung des mit Radium bereits erzielten Erfolges.

3. Gymnasialoberlehrer F., 59 Jahre alt, vorbehandelt[1]).

Vorgeschichte: Seit Oktober 1914 Induration allmählich aufgetreten. Angeblich bereits Besserung durch 30 Fibrolysininjektionen.

Befund: Abknickung bei der Erektion, aber keinerlei Schmerzen oder Beschwerden dabei.

Ergebnis: Befriedigender Erfolg nach sieben Bestrahlungen von insgesamt 52 Minuten. Abknickung und Verkrümmung verschwunden. Keine Beschwerden mehr. Potentia nicht geprüft. Während der Behandlung Witwer geworden.

4. Maschinist B., 49 Jahre alt, mit Jodvasogen vorbehandelt.

Vorgeschichte: Vor $1^1/_2$ Jahren bildeten sich derbe Knoten im Penis. Bei Erektion starke Krümmung nach links. Keine Schmerzen. Konnte das erigierte Glied knicken, es fehlte ihm die rechte Steife. Die Kraft und die Lust hatte nachgelassen.

Befund: Ausgedehnte, den ganzen Rücken des Penis einnehmende breite, derbe Induration, von dem Sulcus coron. bis zur Wurzel reichend.

Ergebnis: Nach elf Bestrahlungen von insgesamt 120 Minuten Dauer Rückbildung der Induration bis auf einen kirschkerngroßen Knoten an der Wurzel. Die frühere Knickung bei starker Erektion ist vollkommen verschwunden. Es ist nur noch eine leichte Deviation vorhanden. Die Potentia coeundi wurde nicht geprüft. Patient ist während der Behandlung Witwer geworden.

Nachtrag: Hat sich inzwischen wieder verheiratet. Potentia coeundi vollkommen wiederhergestellt.

5. Dr. med. W., 63 Jahre alt.

Vorgeschichte: Seit November 1916 bei der Erektion zunehmende Krümmung nach rechts, dabei unangenehmes, spannendes, leicht schmerzhaftes Gefühl. Bei Liegen im Bett war auch der nicht erigierte Penis im Wege und empfindlich. Er stieß sich oft daran und das Aufliegen der Bettdecke störte ihn. Der Koitus wurde nicht versucht, weil die Einführung für undurchführbar gehalten wurde.

[1]) Von Spezialarzt Dr. Leibkind-Dresden zugewiesen.

Digitized by Google

Befund: Ausgedehnte, den ganzen Rücken des Penis einnehmende, sehr derbe, fast knochenharte Induration, in welcher dem Tastgefühl nach Kalksalze eingelagert sein müssen.

Ergebnis: Offensichtlich erhöhte Strahlenempfindlichkeit der Schleimhäute. Schon nach zwei Bestrahlungen von je 10 Minuten Dauer kam es zu einer starken Schwellung der Schleimhäute des Präputiums und zu dadurch bedingten starken Beschwerden von seiten einer bereits bestehenden leichten Phimose. Nach weiteren sieben Bestrahlungen von insgesamt 50 Minuten Dauer mußte die Behandlung abgebrochen werden, da infolge der leichten Reizbarkeit der Schleimhäute des Präputiums und auch der Harnröhre heftige Beschwerden auftraten, und da eine dauernde Schädigung unter allen Umständen vermieden werden mußte. Hervorzuheben ist, daß der Patient, soweit als durchführbar die gleichen Strahlenqualitäten und -quantitäten erhalten hat wie alle anderen Patienten und daß diese alle bis auf noch einen keine Reizerscheinungen zeigten. Da Qualität und Quantität bei allen behandelten Fällen mit besonderer Sorgfalt bestimmt worden waren, muß man eine sehr verschiedene Strahlenempfindlichkeit bei den einzelnen Patienten annehmen. Dabei soll von einer Idiosynkrasie nicht die Rede sein, an die wir, wie die meisten Strahlentherapeuten, nicht glauben. Daß aber Unterschiede in der Strahlenempfindlichkeit der Haut und Schleimhaut bestehen, die von Rasse, Kolorit (blond oder dunkel), Alter und Allgemeinzustand abhängig sind, steht wohl außer Zweifel.

Ergebnis fast negativ: Nur die früher vorhandenen leicht schmerzhaften Empfindungen sind weggeblieben. Die Induration und Verkrümmung bei der Erektion besteht unverändert fort. Der Penis ist kleiner, die Eichel runzelig geworden. Die durch Röntgenstrahlen verursachte Schwellung des Präputiums hat sich vollkommen zurückgebildet.

6. Juwelenhändler M., 57 Jahre alt.

Vorgeschichte: Seit 1914 entstand allmählich hinter der Glans eine Verhärtung, die sich nach der Wurzel zu weiter ausbreitete. Das Glied fing an, sich bei der Erektion mehr und mehr zu krümmen. Bei der allmorgendlichen Wassersteife war der Schmerz so stark, daß der Schlaf gestört wurde.

Befund: Alte, harte, über den größeren Teil des Penisrückens sich verbreitende Induration.

Ergebnis: Nach drei Bestrahlungen von insgesamt 40 Minuten Dauer haben die Beschwerden bereits nachgelassen. Das lästige Druckgefühl bei der Wassersteife ist geschwunden, Erektionen treten seltener auf. Nach weiteren vier Bestrahlungen von insgesamt 50 Minuten Dauer stationärer Zustand. Die Beseitigung des letzten Restes der Induration wird zur Vermeidung einer Gewebsschädigung nicht erzwungen.

Vollständige Beseitigung der schlafstörenden Schmerzen, des lästigen Druckes bei der Wassersteife, selteneres und nicht mehr krampfhaftes Auftreten der Erektionen. Nachlassen der Verkrümmung. Die Potentia wurde nicht festgestellt, da Patient inzwischen Witwer geworden ist.

Bei diesem Patienten waren zweimal Hartstrahlen-Erytheme aufgetreten, die ohne Nachwirkung bald abklangen.

7. Gefreiter H., 48 Jahre alt.

Vorgeschichte: Ostern 1917 beim Reiten Spannung im Penis bemerkt, einige Wochen später allmählich harte Schwellung. Es traten Schmerzen bei der Erektion und Impotentia coeundi auf. Auch der nicht erigierte Penis war ständig im Wege, so daß das Tragen der Uniform Beschwerden verursachte.

Befund: Ausgedehnte, den ganzen Rücken des Penis einnehmende Induration mit stellenweise starken, knotigen Verdickungen.

Ergebnis: Nach fünf Bestrahlungen von insgesamt 56 Minuten Dauer Schmerzen vollkommen geschwunden, jedoch wird das Glied in der Glans zurzeit nicht mehr steif, so daß Immission zurzeit nicht möglich ist. Erektionen seltener geworden. Nach weiteren drei Bestrahlungen von zusammen 28 Minuten Dauer vollständige Rückbildung der Induration bis auf einen ganz kleinen Rest. Patient bedarf noch der weiteren Beobachtung.

8. Bankvorsteher N., 39 Jahre alt.

Vorgeschichte: Seit $1^1/_2$ Jahren Verhärtung im Glied. Krümmt sich bei der Erektion nach oben; ist nachts ungewöhnlich steif und verursacht lästiges Spannen, das sich bis zur Schmerzhaftigkeit steigert. Immission geht eben gerade noch, aber der Koitus ist schmerzhaft. Libido fehlt. Tagsüber keine Beschwerden.

Befund: Induration in der Mitte und an der Wurzel des Penis. Derb, breit, plattenartig.

Digitized by Google

Ergebnis: Nach zwölf Bestrahlungen von insgesamt $1^1/_2$ Stunden Dauer vollständige Zurückbildung der Induration bis auf einen ganz kleinen erbsengroßen Rest. Beschwerden vollkommen geschwunden.

9. Gefreiter Sch., 37 Jahre alt.

Vorgeschichte: Seit August 1916 Verdickung im Penis. Erst eine kleine, bohnengroße derbe Stelle. Allmählich größer geworden. Zunächst Schmerzen bei der Erektion, später so starke Verkrümmung, daß das Glied sich mit der Glans gegen die Bauchwand stemmte. Wenn dabei, was häufig geschah, Wasserdrang auftrat, war Besudelung unvermeidlich. Koitus vollkommen ausgeschlossen.

Befund: Ziemlich dicke, derbe, knorpelige Platte, die besonders stark hinter dem Sulcus coron. und an der Wurzel war. Die Mitte war etwas weicher und schmaler.

Ergebnis: Nach 15 Bestrahlungen von insgesamt $2^1/_4$ Stunden Dauer Induration bis auf eine kleine, sich derb anfühlende Stelle zurückgebildet. Schmerzen und Verkrümmung verschwunden. Potentia coeundi vollkommen wiederhergestellt.

10. Bankier K, 57 Jahre alt.

Vorgeschichte: September 1916 schmerzhafte Erektion nachts, die den Schlaf störte. Allmählich zunehmende Verkrümmung, die die Immission unmöglich machte. 84 Fibrolysininjektionen ohne merkbaren Erfolg.

Befund: Große derbe Platte auf der Rückseite des Penis von der Glans bis tief in die Radix hinein.

Ergebnis: Nach 14 Bestrahlungen von insgesamt $2^1/_4$ Stunden Dauer sind die schmerzhaften schlafstörenden Erektionen ziemlich selten geworden. Die Erektionen treten nicht mehr so häufig wie vor der Behandlung auf. Die Induration am Rücken des Penis fast ganz geschwunden, an der Radix des Penis noch vorhanden, ist aber auch hier unbedingt weicher geworden. Die frühere Abknickung ist allmählich in eine erträgliche Verkrümmung übergegangen.

11. Oberschaffner P., ist nach der dritten Bestrahlung weggeblieben. (Vom Spezialarzt Dr. BARTH zugewiesen).

12. Schlosser T., 28 Jahre alt.

Vorgeschichte: Seit Jahren beim Laufen Schmerzen im Gliede. Bei der Erektion stärkste Schmerzen und Abknickung in einem spitzen Winkel. Koitus unmöglich wegen heftiger Schmerzen und wegen der Knickung.

Befund: Derbe Induration hauptsächlich im vorderen Teile des Penis und an der Wurzel.

Ergebnis: Nach sieben Bestrahlungen von zusammen einer Stunde Dauer nur noch ganz geringe Schmerzen, Verkrümmung bei der Erektion jedoch noch unverändert, aber in nicht erigiertem Zustande geniert bereits die Kleidung nicht mehr. Nach weiteren zwei Bestrahlungen von zusammen 25 Minuten ist die Potentia coeundi wiederhergestellt, da nur noch eine ganz kleine Verkrümmung bei der Erektion vorhanden ist. Es tritt zwar bei der Erektion die Steifung nicht mehr in dem gleichen kräftigen Maße auf wie früher, doch wird angeblich der Genuß und die Befriedigung dadurch nicht beeinträchtigt. Die Schmerzen sind vollkommen geschwunden. Auch die Induration ist wiederum bis auf einen erbsengroßen mitteldenken Rest vollkommen zurückgegangen.

Zusammenfassung.

Induration: Die Induration hatte in allen Fällen den größeren Teil des Rückens des Penis befallen. Die Konsistenz der Induration war unterschiedlich von weichknorpelig bis fast knochenhart. Bei dem einen Patienten (Fall 5), bei dem wegen erhöhter Empfindlichkeit der Schleimhäute die Behandlung abgebrochen werden mußte, zeigte die Induration eine besonders derbe Beschaffenheit. Bis auf diesen einen Fall konnte in allen Fällen eine weitgehende, fast vollständige Zurückbildung der Induration erreicht werden. Die Beseitigung eines kleinen letzten Restes wurde, wie schon erwähnt, nicht erzwungen, wenn das Ergebnis im übrigen ein befriedigendes war.

Digitized by Google

Schmerzen: Sie wurden in allen Fällen bereits mit wenigen Bestrahlungen beseitigt. Bei zwei Patienten haben nie Schmerzen bestanden, trotzdem bei diesen die Induration ebenso ausgedehnt war, wie bei den anderen.

Erektion: Durch das Bestehen der Induration traten die Erektionen in den meisten Fällen häufiger wie früher auf. Mit der Rückbildung der Induration kamen auch die Erektionen auf das frühere Maß zurück.

Die Knickung und Krümmung: Die Knickung wurde in allen Fällen beseitigt. Die Krümmungen mäßigten sich bei fast allen Patienten zu einer leichten Deviation. Eine vollkommene Beseitigung dieser letzten leichten Verbiegung konnte allerdings nicht erreicht werden, doch wird eine Impotentia coeundi durch sie nicht verursacht.

Lebensalter:

28 Jahre (Fall 12). Voller Erfolg nach $1^1/_2$ stündiger Bestrahlung, Potentia wiederhergestellt.
37 Jahre (Fall 9). Voller Erfolg nach $2^1/_4$ stündiger Bestrahlung, Potentia wiederhergestellt.
39 Jahre (Fall 8). Voller Erfolg nach $1^1/_2$ stündiger Bestrahlung.
42 Jahre (Fall 1). Voller Erfolg nach $2^1/_4$ stündiger Bestrahlung, Potentia wiederhergestellt.
49 Jahre (Fall 4). Voller Erfolg nach 1stündiger Bestrahlung.
48 Jahre (Fall 7). Guter Erfolg nach $1^1/_2$ stündiger Bestrahlung.
57 Jahre (Fall 6). Befriedigender Erfolg nach $1^1/_2$ stündiger Bestrahlung.
57 Jahre (Fall 2). Befriedigender Erfolg nach $2^1/_4$ stündiger Bestrahlung.
53 Jahre (Fall 10). Befriedigender Erfolg nach 2stündiger Bestrahlung.
59 Jahre (Fall 3). Besserung nach 1stündiger Bestrahlung.
63 Jahre (Fall 5). Unbefriedigender Erfolg nach 1stündiger Bestrahlung.

Aus dieser Zusammenstellung scheint sich zu ergeben, daß die Prognose vom Lebensalter abhängig ist. Je niedriger das Lebensalter, desto leichter die Behandlung, desto größer erscheint die Aussicht auf einen vollen Erfolg.

Röntgen oder Radium. Röntgen- und Radiumstrahlen sind zweifellos beide Heilmittel für die Induratio penis plastica. Es läßt sich zurzeit noch nicht entscheiden, welche Methode die wirksamere ist. Unterschiede bestehen heute hauptsächlich in der Anwendungstechnik. Man kommt bei der Röntgentherapie mit weniger Sitzungen von geringerer Dauer aus wie beim Radium, ein Umstand, der hauptsächlich bei auswärtigen Patienten ins Gewicht fällt. Außer diesem Umstand spricht zugunsten der Röntgentherapie, daß in allen Groß- und Kleinstädten sich bedeutend mehr Gelegenheiten für die Röntgentherapie finden wie für Radiumtherapie.

Wie bereits in einer früheren Arbeit mitgeteilt wurde, hat schon Bernasconi in Algier[1]) zwei Fälle von plastischer Induration des Penis

[1]) Revue clinique d'Urologie. (Literaturverzeichnis seit 1911 in Dermatologische Wochenschrift, 1916, Nr. 33, Galewsky, Über die Heilung der plastischen Induration des Penis mit Radium.)

Digitized by Google

mit Röntgenstrahlen behandelt und einen Fall nach 18 Bestrahlungen völlig geheilt, während der andere anscheinend unbeeinflußt blieb.

Ob es sich dabei wie bei uns ebenfalls um einen älteren Patienten mit fast knochenharter Induration gehandelt hat, ist aus der Arbeit nicht zu ersehen.

Es wird weiteren Untersuchungen überlassen bleiben, festzustellen, ob die Radiumtherapie bei diesen fortgeschrittenen und fast knochenharten Indurationen noch Erfolg erzielen kann. Wahrscheinlich wird in diesen Fällen die Radiumtherapie ebenso wie die Röntgentherapie versagen.

Jedenfalls haben unsere bisherigen Versuche an einem großen Krankenmaterial gezeigt, daß der veröffentlichte erste Fall nicht ein Zufallserfolg war, und daß neben der Radiumbehandlung die Röntgenbehandlung ein außerordentlich wirksames Mittel zur Heilung der plastischen Induration ist.

Wenn es auch bisher nicht gelungen ist, bei der großen Differenz, die die einzelnen Fälle im klinischen Bilde aufweisen, bei der Verschiedenheit der Schmerzempfindlichkeit trotz sonst gleichem klinischen Befund, bei der verschiedenen Stärke der Erektionsfähigkeit usw., eine Norm für alle Fälle aufzustellen, so läßt sich heute mit Sicherheit sagen, daß die Röntgenbehandlung in der überwiegenden Mehrzahl der behandelten Fälle sich als ein Heilmittel der Induratio plastica bewährt hat. Als Norm scheint lediglich festgestellt worden zu sein, daß die Behandlung bei jüngeren Patienten leichter und schneller zum Ziele führt wie bei älteren. Bei den älteren Patienten gehört, wie wir allmählich kennengelernt haben, allerdings eine große Erfahrung in der Strahlentherapie dazu, um auch renitentere Fälle zu beeinflussen, ohne daß es zu stärkeren Reaktionen kommt.

Im Vergleich zu früheren Zeiten, wo man der Induratio penis plastica therapeutisch ziemlich hilflos gegenüberstand, muß die Röntgenbehandlung als ein erfreulicher therapeutischer Fortschritt bezeichnet werden.

Aus Statens Seruminstitut in Kopenhagen (Direktor: Dr. med. Th. Madson).

Das Verhältnis der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis ignorée.

Von

Priv.-Doz. Dr. Harald Boas in Kopenhagen.

Chefarzt der Kopenhagener Poliklinik für dermato-venerologische Krankheiten.

Unter Syphilis ignorée versteht man wie bekannt die Formen von Syphilis, wo die Erkrankung oft durch viele Jahre oder Jahrzehnte hindurch zugegen war, ohne daß der Kranke selbst die geringste Ahnung von ihrem Bestehen hatte. Das Primär- und Sekundärstadium ist für den Patienten unbemerkt vorübergeglitten oder auch sowohl vom Patienten wie vom Arzt falsch gedeutet worden, und erst weit in der Tertiärperiode geben sich die Erkrankungen durch Ausbrüche von größerer oder geringerer Intensität zu erkennen; in selteneren Fällen sieht man anstatt Symptomen von tertiärem Typus einen Ausbruch von Syphilis secondaire tardive. Zuweilen wird die Krankheit dadurch entdeckt, daß

Digitized by Google

die Patientin einem syphilitischen Kinde das Leben schenkt, oder dadurch, daß der Arzt gruppierte Cikatricen, Hutchinsonsche Zähne, Vorhandensein eines Pigmentsyphilids (Leukoderma) usw. feststellt, oder auch dadurch, daß anläßlich eventueller Ehe oder Lebensversicherung eine positive Wassermann-Reaktion gefunden wird (latente Syphilis ignorée).

Da die Stärke der Wassermannschen Reaktion bekanntlich von einer vorausgehenden Behandlung influiert wird, wird eine jede Statistik über die Verhältnisse der Reaktion bei tertiärer Syphilis den Mangel aufweisen, daß die Behandlung der letzten sekundären Ausbrüche, die vielleicht wenige Monate im voraus vorhanden waren, die Stärke der Reaktion beim tertiären Ausbruch beeinflussen kann, so daß man nicht das richtige Resultat erhält. Deswegen eignet sich die Syphilis ignorée besonders zum Studium der Reaktionsstärke bei den späten Ausbrüchen, da die Patienten in diesen Fällen überhaupt nie behandelt worden sind. Die Syphilis ignorée ist indessen keine ganz gewöhnliche Erkrankung. Fournier gibt z. B. an, bei etwa 4200 Patienten mit tertiärer Syphilis nur 191 Fälle von Syphilis ignorée gesehen zu haben. Bei Durchsicht von etwa 75000 Wassermann-Reaktionen, die der Verfasser selbst auf Statens Seruminstitut angestellt hat, ist es gelungen, 328 Fälle von Syphilis ignorée zu sammeln; die große Mehrzahl der Patienten, die von Rudolph-Berghs-Hospital, Frederiksberg-Hospital, St. Hans-Hospital und Privatpraxis stammen, hat der Verfasser selbst Gelegenheit gehabt zu untersuchen, oder in betreff der Nervenpatienten mit Hilfe von Priv.-Doz. Dr. Neve. Der Rest, der mir freundlichst vom Chefarzt Dr. Ludwig Nielsen überlassen wurde, stammt teils von dessen Privatpraxis, teils von der Poliklinik in Kopenhagen [1]).

Das Resultat der Untersuchungen bei den verschiedenen Formen von Syphilis ignorée geht aus nachstehenden Tabellen hervor.

Kutane Syphilis, 53 Fälle (46 + WR und 7 ÷ WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	10
0,1	5
0,05	22
0,025	5
0,01	3
0,005	1

Knochensyphilis, 24 Fälle (24 + WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	0
0,1	3
0,05	4
0,025	0
0,01	4
0,005	6
0,0025	5
0,001	1
0,0005	1

[1]) In klinischer Beziehung ist unter anderem von Interesse, daß zwei Patienten mit Syphilis ignorée Ärzte waren. 28 Patienten mit parenchymatöser Keratitis hatten kongenitale Syphilis, dasselbe galt wenigstens drei Patienten mit Knochensyphilis und einem mit zerebraler Syphilis. Möglicherweise handelt es sich in einigen der anderen Fälle von Syphilis ignorée auch um eine angeborene Syphilis.

Digitized by Google

Schleimhautsyphilis, 8 Fälle (7 + WR und 1 ÷ WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	1
0,1	0
0,05	3
0,025	1
0,01	1
0,025	1

Aortaerkrankungen, 6 Fälle (6 + WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	1
0,1	2
0,05	2
0,025	1

Hepatitis syphilitica, 1 Fall (1 + WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	0
0,1	0
0,05	0
0,025	0
0,01	0
0,005	1

Nephritis syphilitica, 2 Fälle (2 + WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	1
0,1	0
0,05	0
0,025	1

Tabes dorsalis, 17 Fälle (16 + WR und 1 ÷ WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	4
0,1	3
0,05	2
0,025	3
0,01	4

Dementia paralytica, 131 Fälle (131 + WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	19
0.1	46
0,05	47
0,025	15
0,01	3
0,005	1

Syphilis cerebri, 6 Fälle (6 + WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	2
0,1	0
0,05	3
0,025	1

Syphilis secondaire tardive, 6 Fälle (6 + WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	3
0,1	0
0,05	3

Digitized by Google

Latente Syphilis ignorée, 46 Fälle (45 + WR und 1 ÷ WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	9
0,1	16
0,05	11
0,025	8
0,01	1

Parenchymatöse Keratitis, 28 Fälle (28 + WR).

Kleinste reagierende Dosis in Kubikzentimeter	Anzahl der Fälle
0,2	1
0,1	5
0,05	8
0,025	10
0,01	3
0,005	1

Resümierende Tabelle (318 + WR und 10 ÷ WR).

0,2	51
0,1	80
0,05	105
0,025	46
0,01	19
0,005	11
0,0025	5
0,001	1
0,0005	1

Die Betrachtung dieser Tabellen zeigen verschiedene interessante Momente. Zuerst sieht man, daß nicht weniger als 10 (also über 3%) von sämtlichen 328 Patienten, keine Wassermann-Reaktion gaben, trotzdem sie nie der geringsten Behandlung unterworfen waren, und trotzdem 9 derselben Symptome von aktiver Syphilis darboten.

10 Pat. mit ÷ WR { 7 kutane Syphilis, 1 Schleimhautsyphilis, 1 Tabes, 1 latente Syphilis ignorée.

Sieben dieser Patienten hatten kleine regionäre Ausbrüche von kutaner Syphilis (gruppierte, teilweise ulzerierte Knötchen in der Haut), einer hatte gruppierte Knötchen auf der Zunge und einer litt vier Jahre lang an einer progredierenden Tabes; diese neun Patienten hatten also alle Symptome von aktiver Syphilis. Die Diagnose muß, nach dem klinischen Aussehen und der schnellen Besserung während der spezifischen Behandlung, für sicher angesehen werden; vier Patienten hatten positive Luetinreaktion, und bei zweien wurde die Wassermann-Reaktion während der Behandlung reaktiviert (sie betrug beziehungsweise 0 20 100 und 0 60 100 [1]). Der Patient mit der latenten Syphilis und der negativen Wassermann-Reaktion ist in klinischer Beziehung besonders interessant; es handelte sich um ein zweijähriges kleines Mädchen, dessen Mutter während der Schwangerschaft an Syphilis gelitten hatte; ein Zwillingsbruder bekam kurz nach der Geburt einen Ausbruch von Syphilis und starke positive Wassermann-Reaktion. Die Zwillingsschwester hatte da-

[1]) Vgl. Boas, Die Wassermannsche Reaktion. S. Karger, Berlin 1914, 2. Auflage.

Digitized by Google

gegen beständig negative Wassermann-Reaktion und wies keine klinischen Symptome auf; dagegen hatte sie starke positive Luetinreaktion (zweimal vorgenommen; das Kind war nie mit Jod behandelt worden); es hatte also ohne Zweifel Syphilis.

Es zeigt sich also auch bei Syphilis ignorée, daß kleinere lokalisierte Manifestationen gelegentlich negative Wassermann-Reaktion geben, ein Verhältnis, daß für Syphilis im allgemeinen zuerst von Bering [1]) hervorgehoben und später von Bruck [2]), Reyn [3]), Boas [4]), Fönss [5]), Rudolph Müller [6]) usw. bekräftigt wurde. Wenn die Diagnose klinisch sicher ist, hat eine negative Wassermann-Reaktion, also auch bei Syphilis ignorée, keinen entscheidenden Wert; in Fällen wo die Diagnose unsicher ist, hat eine negative Wassermann-Reaktion selbstverständlich einen bedeutenden relativen diagnostischen Wert, da sie mit ziemlich großer Gewißheit (in meinem Material fehlte die Reaktion nur zehnmal bei 328 Fällen) gegen die Diagnose Syphilis ignorée spricht.

Wenn man die große Mehrzahl, die 318 positiv reagierenden Fälle untersucht, sieht man, daß die Stärke der Reaktion alles übertrifft, was man sonst bei Syphilis zu finden pflegt, vgl. Tabelle S. 584. Bei Untersuchung von 4112 Syphilisfällen im allgemeinen fand Verfasser [7]) die stärkste Reaktion mit 0,005 ccm Serum; die vom Verfasser ferner angeführten vier Fälle, von welchen drei noch mit 0,0025 ccm und einer mit 0,001 ccm reagierten, hatten gerade Syphilis ignorée. In gegenwärtiger Untersuchungsreihe wird ein Patient gefunden, der noch mit 0,0005 ccm positiv reagiert. Der größte Teil der besonders starken Reaktionen (von 0,005—0,0005 ccm) wird bei schweren ossösen Manifestationen gefunden. Ein Vergleich zwischen den verschiedenen Ausbruchsformen zeigt folgende Verhältnisse.

Kutane Syphilis. Patienten mit kutanen Manifestationen reagierten verhältnismäßig schwach, indem nicht weniger als 7 von 53 (= 13%) negative Reaktion gaben. Wie angeführt, handelt es sich in den negativen Fällen um kleine lokalisierte Ausbrüche. Nur 8 von 44 positiven Reaktionen konnten weiter als bis 0,05 ccm austitriert werden.

Knochensyphilis. Die Knochensyphilis reagierte durchwegs ziemlich stark, stärker als irgend eine andere Form von Syphilis. Alle 24 Fälle reagierten positiv, am schwächsten mit 0,1 ccm, am stärksten mit 0,0005 ccm(!); zudem fand man die Mehrzahl der Reaktionen (13 von 24) noch mit so kleinen Dosen wie zwischen 0,005 und 0,0005 ccm. Dies Verhältnis, daß tertiäre unbehandelte Knochensyphilis so starke Reaktionen geben, ist nicht früher hervorgehoben worden.

Dementia paralytica. 131 Fälle, die ich mit Neve zusammen untersuchte, reagierten alle positiv. Die Reaktion war mittelstark, indem 93 von den 131 positiven Reaktionen 0,1 und 0,05 ccm als niedrigst reagierende Dosis hatten. Wenn sämtliche Patienten positiv reagierten, hängt dies wie früher angeführt vermutlich damit zusammen, daß De-

[1]) Arch. f. Derm. u. Syph., 1909, Bd. 98. — [2]) Die Serodiagnose der Syphilis. Berlin 1909. — [3]) Hospitalstidende, 1911, Nr. 28. — [4]) Die Wassermannsche Reaktion. Berlin 1914, 2. Auflage. — [5]) Ugeskrift for Læger, 1916, Nr. 45. — [6]) Die Serodiagnostik der Syphilis. Berlin, Wien 1913. — [7]) Boas, l. c.

Digitized by Google

mentia paralytica eine progredierende Krankheit ist, die im Laufe weniger Jahre zum Tode führen.

Tabes dorsalis. Von 17 Fällen reagierte einer negativ, obgleich es sich ohne Zweifel um einen progredierenden Fall handelte. Die 16 reagierenden Fälle gaben sowohl starke wie schwache Reaktionen, ohne daß es deshalb möglich ist eine bestimmte Regel aufzustellen.

Syphilis cerebri. Die sechs Fälle von Syphilis cerebri gaben alle Reaktion von variierender Stärke. Der Verfasser muß hier die Gelegenheit benutzen, gegenüber der üblichen Auffassung, daß die Hirnsyphilis sehr oft negative Wassermann-Reaktion gibt, stark hervorzuheben, daß fast alle frischen unbehandelten Fälle eine positive Wassermann-Reaktion geben; wenn man so relativ oft Patienten mit Symptomen von Syphilis cerebri mit negativer Reaktion trifft, kommt dies daher, daß die Patienten nicht länger eine aktive Erkrankung haben, indem der ursprüngliche frische Prozeß längst mit Defekt ausgeheilt ist. Da in solchen Fällen keine aktive Erkrankung mehr zu finden ist, ist das Vorkommen einer negativen Wassermann-Reaktion leicht verständlich.

Parenchymatöse Keratitis. 28 Fälle von parenchymatöser Keratitis bei größeren Kindern und Erwachsenen reagierten alle positiv. Die Reaktion war kräftig, da 18 von den 27 Reaktionen eine Stärke von 0,05 und 0,025 ccm erreichten.

Latente Syphilis ignorée. Von 46 Patienten reagierten 45 positiv, einer negativ. Die 45 positiv reagierenden waren teils Mütter von syphilitischen Kindern, teils Patienten mit Leukoderma. Die Reaktion war mittelstark, indem der größte Teil zu 0,1 und 0,05 ccm austitriert werden konnte. Bei latenter Syphilis bei früher behandelten Patienten war die Reaktionsstärke durchschnittlich schwächer [1]).

In betreff der übrigen Krankheitsgruppen sind die Zahlen zu klein, um bestimmte Schlüsse zuzulassen; man bemerkt jedoch die sehr starke Reaktion bei der syphilitischen Hepatitis, indem das Serum hier zu 0,005 ccm [2]) austitriert werden konnte.

Zusammenfassung.

Bei Untersuchung von 328 Fällen von Syphilis ignorée fand man bei sieben Patienten exzeptionell kräftige Reaktionen; bei Paralleluntersuchungen von 4112 Syphilisfällen im allgemeinen kam nichts entsprechendes vor. Diese außergewöhnlich kräftigen Ausfälle wurden bei Patienten mit ossöser Syphilis gefunden, welche Erkrankung im ganzen starke Reaktionen gab.

Von 328 Patienten mit Syphilis ignorée gaben zehn negative Reaktion; acht dieser zehn hatten kleine lokalisierte Manifestationen auf der Haut oder den Schleimhäuten, einer hatte einen progredierenden Tabes und einer eine latente kongenitale Syphilis ohne aktive Symptome. Der größte Teil der negativen Fälle fällt auf kutane Syphilis, die im ganzen verhältnismäßig schwach reagierte.

[1]) Boas, l. c., S. 103. — [2]) Drei andere vom Verfasser untersuchte früher behandelte Patienten mit syphilitischer Hepatitis gaben mit 0,01 (2 Fälle) und 0,005 (1 Fall) Reaktion.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

a. Lepra.

Ungelöste Probleme der Lepra-Forschung, von RUDOLF KRAUS. (W. kl. W., 1918, Nr. 40.) Der Artikel beschäftigt sich mit folgenden noch ungelösten Problemen: Kultivierbarkeit, Übertragbarkeit der Lepra auf Tiere, dem Mechanismus der Übertragbarkeit von Mensch zu Mensch, mit der biologischen Diagnostik, der ätiologischen Prophylaxe und der spezifischen Behandlung. H. Vörner-Leipzig.

Zur Frage der diagnostischen Serumreaktion bei Lepra, von ALFRED SORDELLI und HERMAN FISCHER-Buenos Aires. (W. kl. W., 1918, Nr. 40.) Ein positiver Ausfall der Wassermannschen Reaktion und der Gerinnungsreaktion nach KLINGER-HIRSCHFELD bei negativen Komplementablenkungsversuchen weist auf Lues hin, während positive Wassermannsche Reaktion bei negativer Gerinnungsreaktion und positiven Tuberkulinversuchen auf Lepra schließen läßt. Zeigt ein Serum bei allen drei Reaktionen einen positiven Ausfall, so scheinen beide Krankheiten vorhanden. H. Vörner-Leipzig.

Immunitätstherapie der Lepra in Mexiko, von J. G. URUEÑA. (Gaceta m. de Mexiko, 1915, Nr. 5—7.) Verfasser hat sechs Fälle zum Teil durch mehrere Monate hindurch mit der Rosrschen Lepra-Vakzine behandelt ohne den geringsten Erfolg. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Vorläufige Mitteilung über die intravenöse Anwendung des Natriumgynokardats bei der Lepra, von LEONARD ROGERS-Kalkutta. (Brit. m. J., 21. Okt. 1916.) Der Verfasser spricht sich in folgender Weise über seine Technik aus: Eine 2 oder 3%ige Lösung von gynokardsaurem Natrium wird, sei es mit destilliertem Wasser oder mit physiologischer Kochsalzlösung hergestellt. Dann wird dieselbe sterilisiert und Karbols. $^1/_2$% zugesetzt. Die Lösung muß vollständig klar sein. Niederschläge müssen sorgfältig abfiltriert werden. Die zu verabreichende Dosis des Natriumgynokardats beträgt $^1/_{10}$ Gran, steigend um jedesmal $^1/_{10}$ Gran bis zu $^4/_5$ Gran. Die Behandlung dauert auch mit der intravenösen Methode viele Monate. Der Verfasser sah immer eine lokale Reaktion der kranken Herde auf die Injektionen folgen, welche zu teilweiser Zerstörung der Leprabazillen führte. Ob eine definitive Heilung der Lepra zu erreichen ist, wagt R. nicht zu entscheiden. A. Gunsett-Straßburg.

Ein Fall von Lepra in Connecticut, von JOHN E. LANE-New Haven. (New York m. J., 23. Dez. 1916.) Lepra scheint in diesem Teile der Vereinigten Staaten sehr selten zu sein, da neben dem hier veröffentlichten nur noch ein zweiter bis jetzt bekannt wurde. Es handelte sich um einen 20jährigen Mann, der den bekannten Typus der knotigen Lepra zeigte: Knoten, schmutzig-braungraue Pigmentierung, Herde von Anästhesie, Analgesie, Hyperästhesie, allgemeine Drüsenschwellung und Verdickung einiger Nervenstämme. Die Wassermannsche Reaktion war, wie gewöhnlich in diesen Fällen, ausgesprochen positiv; Leprabazillen wurden sowohl aus dem Nasensekret wie in einem exzidierten Knoten reichlich demonstriert. Das Hauptinteresse dieses Falles liegt für LANE darin, daß Leprapatienten jahrelang umhergehen, ohne als solche erkannt zu werden, da die Mehrzahl der Ärzte niemals einen Fall von Lepra gesehen haben und ihn natürlich auch selten vermuten. Der Mann, um den es sich hier handelt, geborener Grieche, hat sich seit 1912 in den Vereinigten Staaten aufgehalten, und zwar in verschiedenen Orten von New York, Pennsylvania, West-Virginia und zuletzt von Connecticut. M. Stern-München.

b. Tuberkulose.

Bericht über die Sitzung des Lupus-Ausschusses des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose am 23. V. 1917. (Tuberculosis, 1917, Bd. 16, Nr. 7.) STRAUSS-Barmen und WICHMANN-Hamburg berichten über die Erfolge der Chemotherapie bei Lupus. Ersterer hat gute Erfolge mit Kupfer, namentlich in seiner Lezithinverbindung, dem Lekutyl gesehen, besonders wenn die Behandlung mit Quarzlichtbestrahlung kombiniert wird. Intravenös gegebene Kupferpräparate hatten geringen Erfolg. WICHMANN bestätigt das letztere, äußerlich angewendet sei Kupfer ein gutes Ätzmittel, aber seine spezifische Affinität zu den Tuberkelbazillen und zu tuberkulösem Gewebe sei damit noch nicht erwiesen. Aurumkalziumzyanat habe nicht besonders ge-

Digitized by Google

wirkt, ebenso Kantharidinverbindungen und das Natriumsalz einer Amidoaurophenolkarbonsäure. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Eine Analyse der Immunität bei chirurgischer Tuberkulose und der Einfluß nicht spezifischer physikalischer Maßnahmen auf den Immunitätszustand, von Müller. (Beitr. z. Klin. d. Tbk., Bd. 34, H. 2.) An der Hand zahlreicher Untersuchungen, vor allem bei chirurgischer Tuberkulose, ist M. zur Überzeugung gelangt, daß nur eine genaue Analyse des Immunitätszustandes allein über den Wert verschiedener Heilmethoden Aufschluß geben kann. Als beste Methode zur Messung des Immunitätsgrades vor und nach der Einwirkung von Heilmitteln fand M. die Intrakutanreaktion mit Tuberkulosepartialantigenen. Diese Reaktion ermöglicht die Entscheidung, welche Heilmittel einen günstigen Einfluß auf die Immunität haben. Die Versuche von M. haben auch gezeigt, daß unspezifische Immunitätsmittel, wie z. B. chirurgische Maßnahmen, besonders aber das Licht, imstande sind, die spezifischen Teilabwehrkräfte zu vermehren. E. Brinitzer-Altona.

Über die Anwendung des Kohlenbogen-Lichtbades bei primärer und sekundärer Tuberkulose der Haut und Schleimhaut, von Ludwig Spitzer-Wien. (M. m. W., 1916, Nr. 44.) Die Einrichtung ist einfach und auf jeder Hautstation zu beschaffen. Sie besteht in Wien in einer 80 amperigen Bogenlampe, die mit 60 Volt Spannung brennt. Die Patienten sitzen 80 cm vom Lichtbogen entfernt. Die Sitzungen beginnen mit 15 Minuten und werden rasch auf eine Stunde gesteigert. 50—100 Lichtbäder sind erforderlich. Dunkle Brille. Es wurden geschlossene nicht ulzeröse Formen mit gutem Erfolg behandelt. Ganz besonders günstige Resultate ergaben die torpiden ulzerösen Formen und die tuberkulös erkrankten Schleimhäute. Für Gelenkerkrankungen ist die künstliche Höhensonne vorzuziehen. A. Witte-Bremen.

Zur Kupferbehandlung der äußeren Tuberkulose, von Artur Strauss-Barmen. (Klin. ther. Wschr., 1917, Nr. 31/32.) An der Hand zahlreicher Krankengeschichten kommt der Verfasser zu dem Schluß, daß die innere Kupferbehandlung allein nicht genügt, die örtliche ist eine spezifische. Die Tiefenwirkung des Kupfers wird durch die örtliche Lichtbehandlung erheblich gesteigert. Sie gestattet die Behandlung großer Flächen und führt zu schöner, glatter Narbenbildung. W. Chrzelitzer-Posen.

Über die Heilwirkung spontaner Antikörperbildung in der Haut auf äußere und innere Tuberkulose, von P. Wichmann. (B. kl. W., 1917, Nr. 23.) Verfasser berichtet über einen jahrelang bestehenden und von ihm seit über 12 Jahre beobachteten Fall progredienter aszendierender Lungentuberkulose, bei dem eine endogene Infektion der Haut mit Tuberkelbazillen erfolgte. Die Veranlassung hierzu war eine wegen hochgradiger Stimmbänderschwellung und Erstickungsanfällen vorgenommene Tracheotomie, um deren Wunde herum konzentrisch sich in der Haut ein wallartig fortschreitender serpiginöser Lupus ausbreitete, dessen zentrale Partien spontan abheilten. Von diesem Zeitpunkt an hat aber auch Hand in Hand mit der zunehmenden Abheilung der Hauttuberkulose eine sehr wesentliche Besserung der Tuberkulose der Lungen und des Kehlkopfes eingesetzt. Verfasser führt diese Heilwirkung auf die durch Selbstimpfung mit lebenden Tuberkelbazillen eigenen Stammes in der Haut der Kranken hervorgerufene Antikörperproduktion zurück. E. Klemm-Leipzig.

Untersuchungen über die Abderhaldensche Reaktion bei Tuberkulose, von Ludovico Datto. (Riforma m., 1916, Nr. 8.) Verfasser untersuchte die Seren von 33 teils gesunden, teils tuberkulösen Individuen auf den Abbau sowohl von menschlichen Tuberkulosebazillen, als von denen der Rinder- und Vogeltuberkulose. Von 14 nicht tuberkulösen Seren gaben vier eine + Reaktion mit allen drei Bazillenstämmen. Von 15 Fällen von Lungentuberkulose reagierten 12 +, 3 —. Drei Fälle von Knochentuberkulose reagierten —. Die Reaktion mit menschlichen und Rindertuberkulosebazillen war stets die gleiche, einige wenige Fälle wichen ab in der Reaktion mit Vogeltuberkulosebazillen. Ein Leprafall reagierte + mit allen drei Bazillen. Aus diesen Tatsachen folgert Verfasser, daß die Abwehrfermente nicht spezifisch für den einzelnen Bazillenstamm sind. Weitere 33 Seren wurden auf den Abbau von gesundem und tuberkulösem Lungengewebe untersucht. Von 15 nicht tuberkulösen Fällen reagierten 5 + mit beiden Sorten Lungengewebe. Drei Fälle von Knochentuberkulose bauten Lunge nicht ab. Von 15 Fällen Lungentuberkulose bauten acht sowohl gesunde als kranke Lunge ab, drei zeigten gar keinen Abbau, und vier bauten entweder kranke oder gesunde Lunge ab. Verfasser berührt kurz die Fragen nach der Spezifizität der Fermente in Hinsicht 1. der Tierart, von denen die Organe stammen, 2. der Organe. Für die Tierart sind sie nicht spezifisch, denn er fand, daß die Seren sogar meist stärker

Digitized by Google

mit Rinder- als mit Menschenlunge reagierten. Für die Organe sind sie nicht spezifisch, denn einige der untersuchten Seren bauten auch andere Organe außer Lunge ab.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Fokalreaktion nach Tuberkulineinspritzung bei Lupus vulgaris, von Aage L. Fönss. (Ugeskrift f. Läger, 1917, Nr. 24.) Von 56 Reagierenden haben 52 auf Dosen bis 5 mg inklusiv reagiert. Bei neun Fällen ist es nicht geglückt, eine zweifellose Reaktion zu erhalten, trotzdem in sechs Fällen Dosen von 5–10 mg angewandt wurden. Bei vier Fällen keine Reaktion, trotzdem bei zwei von ihnen bis 1 cg, bei zwei bis 2 cg gestiegen wurde. Weiter heben sie hervor: daß bei polyregionärem Lupus nicht erwartet werden darf, daß sämtliche Lokalisationen auf dieselbe Dosis reagieren; dies ist bei 23 Fällen nur fünfmal eingetroffen. In 15 Fällen reagierte eine von zwei Lokalisationen nicht; und in drei Fällen reagierten die verschiedenen Lokalisationen gegenüber verschiedenen Dosen ... daß man recht häufig selbst bei sehr hoher Dosierung Phänomene erhält, gegenüber welchen man unsicher ist, ob es sich um eine sichere Reaktion dreht (neun Fälle von 69) ... daß man selbst bei höherer Dosierung nicht ganz selten überhaupt keine Reaktion erhält. W. Holland-Kristiania.

Die kutane Tuberkulinbehandlung nach Ponndorf, von Wichmann. (D. m. W., 1917, Nr. 42.) Nach W. stellt die Ponndorfsche Methode einen Fortschritt in der Tuberkulinbehandlung dar. Man erzielt mit derselben infolge der wertvollen Antikörperproduktion der Haut wesentlich bessere Resultate als mit den üblichen Injektionsmethoden. Ein weiterer Vorteil dieser Methode besteht darin, daß die Toxinwirkung des Tuberkulins eine wesentlich geringere ist. Ein allgemeines Heilmittel der Tuberkulose ist aber auch diese Methode nicht. E. Brinitzer-Altona.

Über die diagnostische Verwertbarkeit der bei wiederholten kutanen Tuberkulinproben auftretenden Sensibilisierung, von G. Lindberg. (Hygiea, Bd. 78, H. 20.) Im Anschluß an die Arbeiten von Bessau-Schwenke, Pringsheim und Frehn wurde die Tuberkulinsensibilisierung bei wiederholten Pirquet-Reaktionen geprüft. Es wurden je zwei Impfungen in wöchentlichen Zwischenräumen gemacht und die Größe der Reaktionen nach 24 Stunden und 1 Woche gemessen. Die Summe dieser zwei Messungen der zwei ersten Impfungen wurde dann mit derjenigen der zwei späteren Impfungen verglichen. In dieser Weise wurden zuerst 129 Kinder (Krankenhausmaterial) im Alter von 2—12 Jahren untersucht. Von diesen zeigten 75 oder 58,1% positive Pirquetsche Reaktion. Unter ihnen waren 36 Kinder mit klinisch festgestellter aktiver Tuberkulose (Gruppe 1), bei 16 war ein aktiver Fortschritt wahrscheinlich (Gruppe 2), und 23 zeigten keine auf Tuberkulose verdächtigen Symptome (Gruppe 3). Die zweite Pirquetsche Reaktion war größer (positive Sensibilisierung) in Gruppe 1 bei 5,3%, in Gruppe 2 bei 28,5% und in Gruppe 3 bei 78,3% und kleiner als die erste bei bzw. 89,4. 71,5 und 8,7%. Weiter wurden 20 an chirurgischer Tuberkulose leidende Kinder untersucht, welche in 15% positive und in 82% negative Sensibilisierung zeigten. 15 klinisch gesunde Kinder (3—14 Jahre alt) zeigten in 60% positive Pirquet-Reaktion, und in 78% positive und in 22% negative Sensibilisierung. — 15 gesunde Erwachsene (Ammen im Alter von 18—31 Jahren) zeigten in 100% positive Sensibilisierung. Die Untersuchung hat somit die Befunde der obengenannten Verfasser durchaus bestätigt. Auffallend ist, daß in den Fällen aktiver Tuberkulose gewöhnlich nicht nur keine, sondern eine negative Sensibilisierung gefunden wurde. Sehr oft wurde die zweite Reaktion schwächer, ohne daß der Allgemeinzustand schlecht oder der Fortschritt sehr ausgebreitet war. Die bisher allgemein angenommene üble prognostische Bedeutung der Abschwächung der Pirquetschen Reaktion bei Wiederholung besteht demnach nicht zu Recht. Die spezielle Art, in der die Messung der Größe der Reaktionen vorgenommen wurde (Summe aus der Größe nach 14 Stunden und 1 Woche), kann vielleicht teilweise den häufigen Befund einer Abschwächung der Pirquetschen Reaktion bei Wiederholung erklären, eine solche wurde aber in vielen Fällen, auch wenn man nur die Werte nach 24 Stunden berücksichtigt, gefunden. W. Holland-Kristiania.

Zur Klinik und Therapie der Schleimhauttuberkulose, von Ludwig Spitzer-Wien. (Österr.-ungar. Vrtljschr. f. Zahnhlk., 1916, Juli—Oktober.) Die Tuberkulose der Mundschleimhaut zeigt im allgemeinen zwei klinisch ganz ungleiche Formen: 1. Eine klinisch gutartigere Form, die sich als knötchenförmige Erkrankung mit mehr oder weniger mächtiger Granulationsbildung darstellt. Sie lokalisiert sich zumeist am harten Gaumen, beginnt hinter den oberen Schneidezähnen und schreitet in chronischer Weise nach hinten fort. Die Granulationen zeigen blaurote Farbe, geringe Tendenz zu geschwürigem Zerfall und charakterisieren sich geradezu durch vollständige Schmerzlosig-

Digitized by Google

keit. Kranke, deren ganzer Gaumen von dichtgedrängten Knötchen übersät ist, sind in keiner Weise in der Nahrungsaufnahme behindert. Salivation ist in diesen Fällen nicht vorhanden, die Temperatur normal. Es ist wahrscheinlich, daß diese Infektion durch Transport vom Nasenboden aus den Gaumen erreicht. 2. Die viel malignere ulzeröse Form, die unter allen Zeichen der akuten Infektion auftritt. Sie ist an keine Lokalisation gebunden, tritt ebenso an der Schleimhautseite der Lippen auf als an der Ober- und Unterseite der Zunge, an der Schleimhaut der Wangen. Die befallenen Stellen zeigen lebhafte entzündliche Röte, Ödem. Die Salivation tritt stark in den Vordergrund, die Schmerzhaftigkeit ist exorbitant, die Sprache der Kranken ist aufs empfindlichste behindert, Nahrungsaufnahme ganz unmöglich. Das Allgemeinbefinden ist schwer gestört. Das regelmäßige Vorhandensein von Tuberkulose der Lungen läßt kaum Zweifel übrig, daß diese Form der Erkrankung durch das den Mund passierende Sputum erzeugt ist. Rascher Zerfall zu tiefgreifenden Geschwüren charakterisiert diese Form der Mundschleimhauttuberkulose. Die Temperaturen sind erhöht, die Kranken zeigen durchweg schlechtes Aussehen und schwere Anämie. Schilderung des Instrumentariums an der Wiener Lupusheilstätte zur Finsen- und Radiumbehandlung der chronischen Form. Die Lackträger nach Dautwitz haben sich nicht bewährt, daher nimmt Spitzer Neusilberträger. Für die Therapie der akuten Form von Schleimhauttuberkulose scheint ein wesentlicher Fortschritt erzielt in der Einführung der direkten Bestrahlung mit dem Kohlenbogenlicht nach Axel Reyn. In allen bestrahlten Fällen ist es nach kurzer Zeit (in zirka 20 bis 30 Belichtungen) gelungen, wesentliche Besserungen mit Verschwinden der Salivation und Reinigung der Ulzeration, Rückbildung des Ödems, in einem Falle auch vollkommen restlose Abheilung zu erzielen. Ebenso schöne Rückbildung zeigen aber die chronisch-infiltrativen Formen am harten Gaumen. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Die Disposition der Nebennieren zur Tuberkulose, von D. von Hansemann. (Zschr. f. Tbk., 1917, Bd. 27, H. 1–4.) Für die Ansiedlung von Tuberkelbazillen in einem Organ ist meist eine primäre Schädigung desselben erforderlich. Diese kann in den Nebennieren unter anderem durch eine entzündliche Atrophie bedingt sein. Dieselbe betrifft fast ausschließlich die Rindensubstanz. Diese ist dann vollständig geschwunden und an ihrer Stelle findet sich nur eine schmale Zone eines von Randzellen durchsetzten, feinen netzförmigen Gewebes. Die Marksubstanz kann dabei ganz oder vorzugsweise intakt sein. Makroskopisch erscheinen die Nebennieren klein, außerordentlich dünn und vollständig frei von Fett. Auch mikroskopisch lassen sich nur vereinzelte Fetttröpfchen wahrnehmen. Dieser Mangel an Fett ist es, der die Nebennieren zur Aufnahme und Ansiedlung von Tuberkelbazillen befähigt. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Neuere Anschauungen auf dem Gebiete des Lupus, von Wilhelm Müller-Sternberg (Mähren). (Beitr. z. Klin. d. Tbk., 1916, Bd. 36.) Die Heilstätte für Lupuskranke in Wien hat die spezifische Tuberkulosebehandlung und Immundiagnostik mit Partialantigenen nach Deycke und Much in die Reihe ihrer therapeutischen Maßnahmen mit aufgenommen. Müller berichtet in einem technischen Teil über das Instrumentarium für die Intrakutananalyse und für die Therapie und gibt im wissenschaftlichen Teil einen kurzen Abriß zum Verständnis des Wesens der Partialantigene und ihrer Wirkung auf den tuberkulösen Organismus im allgemeinen und auf den Lupus im besonderen. Nähere Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Wenn auch die Zeit Müller noch nicht erlaubt mit seinen Resultaten vor die Öffentlichkeit zu treten, so geben ihm doch deutliche Erfolge, die bei schweren und schwersten Formen des Lupus schon in wenigen Wochen erzielt wurden, die berechtigte Hoffnung auf ausgezeichnete therapeutische Resultate. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Verschiedenes.

Dr. Martin Krotoszyner, gewesener Chefarzt für Urologie am Deutschen Hospital in San Francisco und Vizepräsident der urologischen Sektion der American Medical Association, ist am 20. April im Alter von 56 Jahren von einem seiner Patienten erschossen worden.

Dr. William Lee Howard in Westborn, Mass., Verfasser verschiedener Werke über sexuelle Hygiene, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

31. August 1918 | Nr. 35 | Band 67

Aus dem Res.-Laz. Speyer (Chefarzt: Oberstabsarzt Dr. Straub.)

Beitrag zu den strichförmigen und zoniformen Hauterkrankungen.

Von

Paul Unna, Stabsarzt d. R., leit. Arzt der Hautstation.

Mit 8 Abbildungen.

Die Frage nach der Ätiologie der strichförmigen Hauterkrankungen ist seit dem großzügigen Referat Blaschkos auf dem siebenten Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Breslau 1901 fast gar nicht gefördert worden. Auch in einer neueren Arbeit von L. Fischel und A. Blaschko (Archiv f. Derm. u. Syph., 1906) haben beide Autoren das widerspruchsvolle Thema wohl noch einmal beleuchtet, jedoch keinen Beweis für die eine oder andere der vielen Theorien gebracht. Weder die Nervenbahnen noch die Richtungslinien der Hautarchitektur (Oskar Simon), weder die Haarströme noch die Voigtschen Grenzlinien vermögen alle Fälle vollkommen zu erklären. In seinem Referat glaubte Blaschko noch einen direkten Einfluß des Zentralnervensystems auf die Bildung der Linien ablehnen und durch präformierte Linien der Haut selbst, die Dermatomerengrenzen (Pecirka, Blaschko, Brissaud) der metamer angelegten Haut, die Linienstruktur genügend erklären zu können. Aber nebenbei gibt er doch die Möglichkeit zu, daß bei gewissen Fällen der Einfluß des Zentralnervensystems eine Rolle gespielt hat. In den Schlußbetrachtungen heißt es u. a.: „Ich muß nun sagen, daß, wenn es sich in diesem Falle (Nagel) tatsächlich um einen Zoster, also um eine Erkrankung der Spinalganglien gehandelt hat, die Lehre von dem nervösen Ursprung der übrigen linearen Dermatosen eine ganz neue und sehr starke Stütze erhalten hätte. Aber ich glaube, wir werden so lange im Unsichern tappen, bis einmal ein Obduktionsbefund uns alles Räsonnierens und Hypothesenmachens enthebt, und die Beziehungen der lineären Dermatosen zum Nervensystem einwandfrei darlegt.“ Man gewinnt meines Erachtens aus diesen Sätzen den Eindruck, daß Blaschko im Grunde genommen auf dem Standpunkt eines nervösen Einflusses steht. Einen ähnlichen Standpunkt nimmt der Autor in der Diskussion zu dem Fall Fischel ein. (Verhandlungen der Berliner Derm. Gesellschaft vom 8. Mai 1906.) Er hält das Vorliegen einer zentralen Nervenaffektion nicht für unmöglich. In seiner Kritik des Falles Fischel hält es Blaschko, a. a. O., besonders wegen des eigentümlichen Auftretens und Fortschreitens der linearen Erkrankung für wahrscheinlich, daß eine präformierte Bahn existiert und, da eine solche in der Haut nicht vorkommt, daß ein Krankheitsprozeß sich in gewissen Nervenbahnen abgespielt hat, und

Digitized by Google

entsprechend dem fortschreitenden Krankheitsprozesse im Nervensystem auch die entsprechenden Hautpartien nacheinander ergriffen sind. Die peripheren Nerven, welche diese Linien versorgen, sollen im Zentralnervensystem irgendwo zu einer zentralen Einheit verbunden sein. Wenn man das Schlußresultat der letzten Arbeit Blaschkos mit dem wesentlichen Resultat seines kritischen Referats im Jahre 1901, der Aufstellung des Schemas der Nävuslinien, zusammenhält, so muß man meines Erachtens sagen, daß der Gegensatz der beiden Meinungen nicht zu überbrücken ist. Um sich einen klaren Begriff davon zu machen, wie die Verhältnisse eigentlich liegen, wird es gut sein, das Für und Wider in dieser Frage nach dem Blaschkoschen Referat zusammenzustellen.

A. Gegen eine Abhängigkeit der linearen Hauterkrankung vom Nervensystem sprechen nach Blaschko (Referat v. 1901, Art. v. 1907) folgende Punkte:

1. Bekannte Erkrankungen des Nervensystems, wie z. B. der Zoster, machen keine linearen, sondern gruppenförmige Läsionen. Ausnahme: Fall Max Nagel von Hopf (Dresden), bei welchem strichförmige Herde von Zosterbläschen, die teilweise unter Narbenbildung abheilen, beschrieben werden.

2. Die abweichenden Formen der Nävuslinien, wie z. B. der V-förmige Fortsatz im Rücken und die S-förmige Biegung an der Seite in den Axillarlinien (sehr schön sichtbar bei unserem Fall 2a u. b), schließlich Wirbelbildungen.

3. Lokalisation und Begrenzung der sensilben Nervenbezirke, wie sie aus der anatomischen Präparation, dem physiologischen Experiment und der klinischen Beobachtung gewonnen sind, stimmen oft nicht überein mit dem Verlauf und der Konfiguration der linearen Dermatosen; ihre Ähnlichkeit ist oft nur eine oberflächliche. So z. B. in dem Fischelschen Fall nach Blaschkos Ansicht (siehe Diskussion der Berliner Derm. Gesellschaft).

4. Die linearen Dermatosen verlaufen an den Extremitäten oft in den Differenzierungslinien (Voigtsche Linien, Axiallinien oder Medianlinien der Extremitäten). Der einheitlichen Linie auf der Haut kann keine Einheit im Zentralnervensystem entsprechen, da die meisten Linien weit auseinander liegenden Nervengebieten entsprechen.

5. Pathologisch-anatomische Befunde des Nervensystems bei bestehenden linearen Nävi würden zwar sehr für die Nerventheorie sprechen. Sie fehlen aber. Ausnahme: Fall Pott. Jedoch ist dieser nicht beweiskräftig, da die Nervenerkrankung auf der entgegengesetzten Seite war.

6. In den meisten Fällen von linearen Dermatosen fehlten alle Zeichen einer anderen nervösen Erkrankung (sensiblen, motorischen oder vasomotorischen Charakters). Ausnahme: die sogenannten pruriginösen Naevi lineares, ferner der neue Fall Fischel.

B. Für die nervöse Theorie sprechen folgende Gründe:

1. Trotz vieler Differenzen große Ähnlichkeit der Nävuslinien mit den Dermatomgrenzen.

2. Ungefähres Übereinstimmen der Zahl der Nävuslinien mit der Zahl der Zervikalsegmente.

3. Häufige Halbseitigkeit der linearen Affektionen.

Digitized by Google

4. Die häufige Übereinstimmung mit einem spinalen oder peripheren Nervenbezirk.

Im ersten Teil der genannten Abhandlung gelangt auch Fischel zu dem Schlusse, daß die Ursache in seinem Fall in einem Prozeß im Zentralnervensystem zu suchen sei. Die Halbseitigkeit der Hauterkrankung, die Prodromen, ähnlich wie bei einem Zoster, das spontane Kommen und Gehen, die Veränderung in sämtlichen Nervenplexus, die leichte Atrophie der befallenen Extremitäten sprechen für eine zentrale, trophische Ätiologie. Die Axiallinien sind für trophoneurotische Stricherkrankungen disponiert. Das eigentümliche schritt- oder etappenweise Auftreten der Hauterkrankung erklärt er sich entweder dadurch, daß von dem primären Hautherde das trophische Zentrum zentripetal gereizt, nunmehr zentrifugal die strichförmige Erkrankung hervorbringt, oder daß reflektorisch die sensiblen Fasern der Peripherie gereizt werden, wodurch die Hauterkrankung auftritt. Dadurch lassen sich auch die nervösen Prodromalerscheinungen erklären. So plausibel auch diese Darstellungen sind, eine wirklich durchgreifende Erklärung für alle Fälle geben sie uns doch nicht. Die meisten Symptome des Falles Fischel, z. B. das schrittweise Fortschreiten, lassen sich ganz gut auch auf andere Weise deuten; breitet sich doch jede akute Hautentzündung und jedes Erysipel auch so aus, daß die Entzündung gewissermaßen in der Haut weiterkriecht und die zuerst befallenen Herde zuerst abheilen, während die Affektion nach einer Seite fortschreitet. Immerhin trägt der sehr interessante Fall dazu bei, die Theorie eines Zusammenhanges der linearen Nävi mit Erkrankungen des Nervensystems zu stützen. Im Grunde genommen ist die Fischelsche Hypothese recht plausibel und stellt eine Art von Kombination der früher Blaschkoschen metameralen, lokalen, aneurotischen und der alten Bärensprungschen Nerventheorie dar, ein Kompromiß, der geeignet ist, viele Fälle zu erklären. Immerhin ist sie noch unbewiesen, und man kann die Aufforderung Blaschkos, „die klinischen Erscheinungsformen dieser ganzen Krankheitsgruppe eingehend zu studieren", was sich hauptsächlich auf den Nervenstatus bezieht, nur unterschreiben.

Von meinen Fällen sind Fall J. u. Ro. ausgeprägte und ausgedehnte verruköse Linearnävi, Fall Fi. ein Fall von linearem, teils lichenösem, teils verrukösem Nävus. — Fall Kr. ein Fall von weichem, fibromatösem Linearnävus bei einem Syphilitiker, Fall W. der einer linearen Psoriasis, Fall Bl. endlich ein eigentümlicher Fall, der in seiner Entstehungsweise und Morphologie viel an die Fälle von Arning und Schäffer, sowie an den Fall von Fischel erinnert, der auch durch seine eigentümliche Entstehung bemerkenswert ist.

Alle diese Fälle wurden von mir innerhalb dieses Krieges auf der Hautstation beobachtet, ein Zeichen, daß die Linearnävi doch keine so große Seltenheit zu sein scheinen, wie man wegen der spärlichen Literatur denken möchte.

Eigene Fälle.

Fall 1. Ro. (s. Fig. 1a u. b). Vorgeschichte: Familie o. B. Patient leidet seit dem siebenten Jahre an gegenwärtigem Hautausschlag, der zuerst an der linken Bauchseite mit dicken, warzenähnlichen Herden auftrat, dann sich langsam über die

Digitized by Google

linke Körperseite ausbreitete. Besonders in den letzten Monaten des Feldzuges soll der Ausschlag sich weiter ausgedehnt haben.

Befund: 162 cm großer, schwächlich gebauter Mann von mäßiger Muskulatur und gesunder Gesichtsfarbe. Innere Organe o. B. Urin ohne Eiweiß. An der Haut der linken Körperhälfte befindet sich ein Ausschlag, welcher aus einer Reihe von warzenähnlichen Muttermälern besteht, die in Form von Strichen, Linien, sowie von ganzen Bändern und Zonen angeordnet sind. Die Lokalisation ist Innenseite des linken Oberschenkels, Bauch, Brust, Schamgegend, Seitenteile des Gesäßes, Weichen, Rücken, Hinterseite des linken Ober- und Unterschenkels, Ober- und Unterarm. Die Erkrankung setzt sich zusammen aus einzelnen herdförmig stehenden, teilweise zu Linien oder zu ganzen Bändern konfluierenden warzigen Gebilden, die entweder der Hautoberfläche flach aufsitzen oder einen mehr oder weniger langen Stiel haben. Sie sind im allgemeinen von Linsen- bis Erbsengröße und besitzen eine schwarzgrüne, einzelne eine hautfarbene Färbung. Die ältesten und größten Warzen bestehen aus mehreren Warzenlappen (sekundäre Warzenbildung). So ist z. B. die linke Brustwarze im ganzen in eine große, aus verschiedenen Haupt- und Nebenlappen bestehende Warze verwandelt. Wo sie einzeln stehen, sind sie meist von weicher Konsistenz, dagegen wo sie zu großen Flächen und Bändern zusammenfließen, erzeugen sie das Gefühl von reibeisenartiger Härte. Die Haut zwischen den Mälern ist meist auch nicht ganz normal, sondern schmutzigbraun pigmentiert. Einer besonderen Beschreibung bedürfen die strich- und linienförmigen Mäler. Dieselben sitzen vor allem an Armen und Beinen. Vom Gesäß beginnend, ziehen sie sich in schwarzbraunen Fäden in ununterbrochener Reihe bis fast zur linken Fußwurzel. Am Gesäß befindet sich ein dreifaches, aus dicht nebeneinandersitzenden Warzen bestehendes Band. Dasselbe verschmälert sich in der Nähe der Gesäßfalte, indem die Linien sich zu einem dunkelbraunen Knoten zusammendrängen. In dieser Gegend zeigen sich besonders viele sekundäre, fleischfarbene Wärzchen, welche aus den älteren Warzen entspringen. Von der Gegend der Gesäßfurche ziehen, deutlich unterscheidbar, zwei etwas gekrümmte Linien von Warzen bis zur Kniekehle, wo sie mit einem dritten Zug von Wärzchen, der von der Innenseite des Oberschenkels kommt, sich zu einem dreiteiligen Band vereinigen. In der Kniekehle sind die Warzen zu größeren Flächen oder Scheiben gehäuft. Überall an solchen Stellen, wo sie in verstärktem Maße auftreten, sind sie nicht nur in der Fläche, sondern auch in der Höhe vergrößert. Von der Kniekehle aus zerstreut sich das Warzenband in Form von traubenförmigen, unregelmäßigen und unvollständigen Reihen hellbrauner Flecke, welche die Oberhaut kaum mehr überragen. Von der Ferse aus zieht längs des äußeren Fußrandes ein ebenfalls braungefärbter, horniger Hautstreifen. Oberhalb des äußeren linken Fußknöchels befindet sich ein unregelmäßiger, netzförmiger, brauner Flecken. Ferner befindet sich eine etwas stärker pigmentierte Stelle auf der Mitte des linken Fußrückens, welche sich strichförmig bis in die Zehenspitzen fortsetzt. Außer dem oben erwähnten Band, welches von der Innenseite des Oberschenkels zur Kniekehle verläuft, befindet sich an der Innenseite des Oberschenkels in der Gegend der Leistenbeuge eine kohlschwarze, aus dicht gedrängt stehenden Warzen bestehende Fläche, welche auf den Bauch übergreift und in der Gegend der Oberschenkelschamfalte die stärkste Wucherung, d. h. die größten Warzen am ganzen Körper aufweist. Der ausgedehnteste Herd am Körper befindet sich an der linken Brustseite, dem Verlauf der falschen Rippen entsprechend, wo die Warzen so dicht stehen, daß sie fast wie ein pechschwarzer halber Panzer die linke Thoraxhälfte bedecken. Die Konturen dieses Panzers sind unregelmäßig gebuchtet. Auf dem linken Schulterblatt und daneben an der linken Seite der Wirbelsäule sitzen ebenfalls zwei ausgedehnte kohlschwarze, unregelmäßig konturierte Warzenpakete. Ihnen gegenüber auf der anderen Seite der Wirbelsäule befindet sich das einzige auf der rechten Seite des Körpers gelegene Warzenfeld. Im Gebiet des linken großen Brustmuskels sitzt ferner ein großer Herd, der sich in Form einer breiten Linie über die vordere Achselfalte fortsetzt und sich bis zur Ellenbeuge erstreckt. An der linken Ellenbeuge erhält er einen Zuschuß von der inneren Seite des linken Armes, der aber schwächer angedeutet ist, wie die analogen Streifen an der Kniekehle. Eine weitere, nur angedeutete Linie strahlt von der Streckseite des linken Oberarmes bis zum Endglied des 3. und 4. Fingers aus. Sensibilitätsstörungen sind im ganzen Bereich der ausgedehnten Erkrankung nicht vorhanden. Berührungs-, Schmerz- und Wärmeempfindung ist normal. Daß Patient Schmerzen beim Umschnallen oder Tornistertragen angibt, erklärt sich aus der Intensität der Hautwucherungen. Nach den Untersuchungen der Nervenstation (Stabsarzt Dr. Siebert-Germersheim) waren befallen die

Digitized by Google

Fig. 1a.

Fig. 1b.

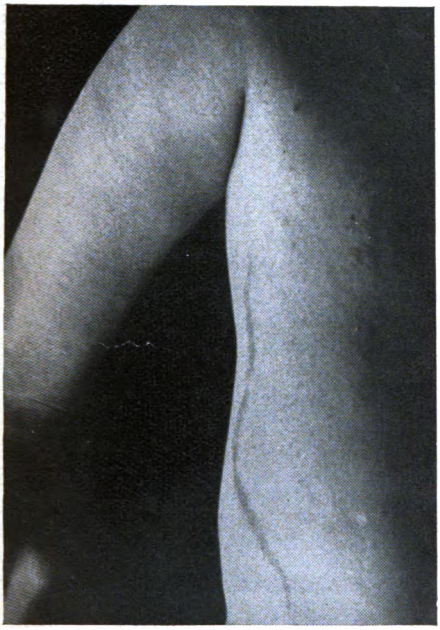


Fig. 5a.

Fig. 5b.

Digitized by Google

Fig. 2b.

Fig. 2a.

Digitized by Google

Segmente: Zervikalis 5 und 6, Dorsalis 2—8, Lumbalis 1—2 und 5, Sakralis 1—3 der linken Seite. Rechts D 6 aber möglicherweise auch übergreifend.

Fall 2. J. (s. Fig. 2a u. b). Familie o. B. Patient leidet seit Geburt an einem Hautausschlag und außerdem bis zum 21. Jahre an häufigem Harndrang. Krankmeldung wegen Schmerzen in den Leistendrüsen.

Befund: Die linke Rücken- und Lendengegend, die linke Schulter, Brust, Bauch und Leistengegend, sowie die oberen Teile des linken Oberschenkels, die Genitokruralfalte und beide Handrücken sind von zahlreichen, meist strichförmig angeordneten, gering über die Oberhaut erhabenen Papeln bzw. flachen Warzen eingenommen, die, wo sie vereinzelt stehen, meist hanfkorn- bis linsengroß sind, aber vielfach auch zu schmalen streifenförmigen Flächen zusammenfließen. An den konfluierenden Stellen ist die Hautfelderung besonders deutlich, auch zeigen die einzelnen Papeln ein feines Netz, wie es gewöhnlich für Lichen planus charakteristisch angesehen wird. Im übrigen ist weder die vieleckige Form, noch die zentrale Einsenkung, noch der Glanz der Lichenpapel vorhanden. Die Farbe der beschriebenen Effloreszenzen wechselt von hellbraungelb zu dunkelbraun. Auch die rechte Körperseite ist im geringen Grade beteiligt. Am Halse, an der Brust und am Rücken sieht die Anordnung auf der rechten Seite wie ein mißlungener, aus spärlichen Elementen bestehender Abklatsch der linken Seite aus. Am oberen Rande des Musculus trapezius beiderseits haben die sonst flachen Erhabenheiten sich zu linsengroßen gestielten Wärzchen vergrößert, ebenso sitzen mehrere gestielte Warzen in der linken Achselhöhle, in der Genitokruralfalte und an der linken Seite des Hodens. Auch an den beiden Ober- und Unterlidern sitzen kleine warzenartige Gebilde. Die Zilien der Oberlider treten aus traubigen Wärzchen hervor. Auch die Unterlider sind mit hahnenkammartigen, warzigen Gebilden bedeckt. Die Nävusgebilde bedecken ferner in dichter Anordnung den ganzen behaarten Kopf, besonders aber die linke Seite, während sie rechts eine streifige Anordnung aufweisen, wie man sie auch an der linken unbehaarten Kopfseite sieht. Die Farbe ist hier meistens hellbraun. An beiden Stirnseiten finden sich wie Froschlaich aussehende, etwas an Lichenknötchen erinnernde, nicht pigmentierte Flächen. Nach Ansicht des konsultierten Neurologen Dr. Siebert sind beteiligt:

links:	rechts:
Trigeminus I infraorbitalis und infratrochlearis	Trigeminus I
N. cervicalis II—VIII	N. dorsalis I—VIII od. IX
N. dorsalis I—VII	N. cervicalis II—VIII
N. sacralis II—V	N. sacralis III

Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden.

Fall 3. Fi. (s. Fig. 3). Vorgeschichte: Beide Eltern an Altersschwäche gestorben. Geschwister alle gesund. Keine Alkohol-, keine Nerven- und Geschlechtskrankheiten. Angeblich niemals krank gewesen. Seit 24 Jahren besteht ein linearer systematisierter Ausschlag der linken Körperseite.

Befund: Kräftiger, muskulöser Patient. Innere Organe gesund. Die Hauterkrankung besteht aus linear geordneten gruppierten Papeln, von teilweise sehr harter Konsistenz. Die Primäreffloreszenz ist eine polygonale, der Lichenpapel aufs Haar gleichende, harte, glänzende Papel. Die Papeln konfluieren genau so wie bei Lichen planus, viele haben dieselbe braunrote Farbe, die gleiche flache Erhabenheit, schuppen an der Oberfläche leicht ab, und haben häufig eine netzförmige Zeichnung der Oberfläche. Doch nicht überall ist die Lichenähnlichkeit vorhanden. Im Gebiet der Hohlhand und an den Beugeseiten der Finger sind die Primäreffloreszenzen kleinste konische, braun bis schwarz gefärbte verruköse Zapfen. Die feinsten Oberhautleisten sind verlängert und kohlschwarz gefärbt, so dicht an dicht stehend, gewähren sie in ihrer Gesamtheit den Anblick von warzigen Flächen. Ein Mittelding zwischen den erstgenannten Papeln und den warzigen Auswüchsen gewähren die Papeln am Vorderarm, die zwar Lichenglanz, Härte und Schuppen aufweisen, aber sehr klein, fast stecknadelkopfgroß sind. Die Erkrankung besteht aus mehreren Linien oder Streifen. Der Hauptstreifen beginnt 10 cm unterhalb des Nabels, etwas links von der Mittellinie ungefähr $^1/_2$ cm breit, wulstartig über die Hautfläche erhaben, und zieht in die Rima cruroscrotalis und von dort bis oberhalb des inneren Kondylus des linken Oberschenkels. In seinem oberen Teile kontinuierlich, weist er im unteren Drittel des Oberschenkels einige Lücken von normaler Haut auf. Vom Knie bis zum unteren Drittel des linken

Digitized by Google

Unterschenkels ist er wieder vollständig vorhanden, aber etwas breiter und weniger erhaben wie am Oberschenkel. Am unteren Drittel des linken Unterschenkels ist er nur lückenhaft und zieht bogenförmig hinten um den inneren Knöchel herum. Die Effloreszenzen am Unterschenkel schuppen stark und sind stark pigmentiert. Außer diesem stärksten Streifen befindet sich noch ein vollständig ausgebildeter Streifen am linken Arm. Er zieht etwa von der Mitte des linken Unterarmes in einem sanften ulnarwärts gekrümmten Bogen bis zum Handgelenk. Vom Handgelenk ab besitzt er die oben geschilderten, warzigen Eigenschaften, zieht über die Hohlhand hinweg und verteilt sich an der Volarseite des zweiten, dritten und vierten Fingers, vom vierten Finger nur die radiale Seite einnehmend. Am auffälligsten sind die schwarzen Erhebungen am linken Mittelfinger. Außer diesen zwei Hauptstreifen sitzen einzelne unvollständige, streifenartige Papelreihen am Rande der Schambehaarung, vom erstgenannten Streifen bis ungefähr zum kleinen Rollhügel bogenförmig hinüberziehend, ferner einzelne zerstreute Flecke an der

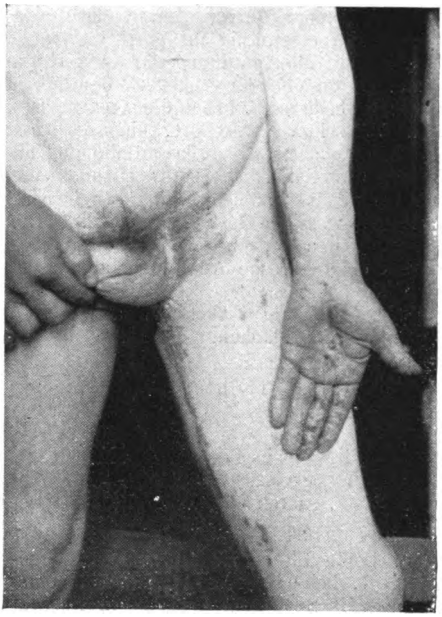


Fig. 3.

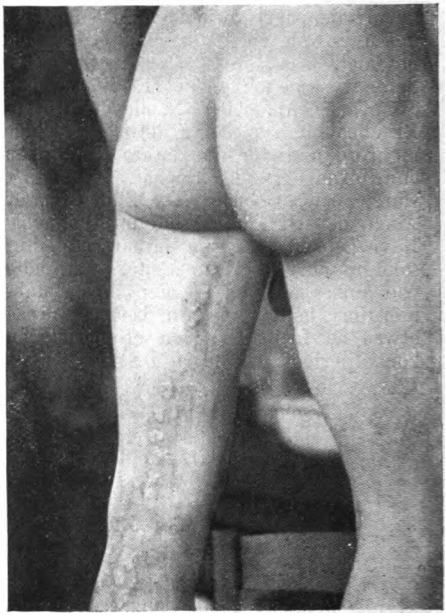


Fig. 4.

Vorderfläche der Oberschenkel und ein großer Herd oberhalb der Crista iliaca, am unteren Rande der Lendengegend. Ferner befinden sich einzelne flache Papeln im Gebiet der Fascia lata und der linken Gesäßbacke. Die Affektion ist in diesem Falle streng linksseitig. Leisten und Schenkeldrüsen rechts stärker als links geschwollen. Die linke Oberschenkelschamfurche ist stark verhärtet, und die Hant derb infiltriert. Beschwerden des Patienten: Aufreibung der linken Beinfurche beim Marschieren. Die Nervenuntersuchung durch den Spezialisten Stabsarzt Dr. Weiss ergab: Befallensein von Sakralis 3, Lumbalis 1—4, am Arm Dorsalis 1—3, vielleicht am Oberarm Zervikalis 5. Die Schmerzempfindung auf der Vorderfläche des linken Oberschenkels ist entschieden vergrößert, sonst o. B.

Fall 4. Kr. Patient war noch nie geschlechtskrank. Bemerkte vor 14 Tagen am Glied ein stecknadelgroßes Geschwür, das etwas Eiter enthielt. Letzter Geschlechtsverkehr vor sieben Wochen in H. mit einer Dirne. In Familie keine Hauterkrankung.

Befund: An der linken Seite der Vorhaut typischer Primäraffekt, indolenter Bubo links. Übrige Körperdrüsen sind nicht geschwollen. Auf der Brust befindet sich ein, wie ein seborrhoisches Ekzem aussehender, blumenblattförmiger Fleck. Von der rechten

Digitized by Google

Achselfalte bis zum rechten Oberarm zieht sich ein linearer Strang von linsen- bis rosinengroßen, meist fleischfarbenen Warzen mit breiten Stielen. Linksseitiger Wasserbruch. Herz und Lunge o. B. Sonst o. B. Keinerlei Sensibilitätsstörung. Befallensein von D 2 und C 5.

Fall 5. W. (s. Fig. 4). Vorgeschichte: Familie o. B. stets gesund. Seit 1915 Ausschlag am rechten Fuß, der verschiedentlich ohne Erfolg behandelt wurde. Seit Oktober 1916 trat derselbe Ausschlag auch am linken Bein auf.

Befund: Gesunder, kräftiger Mann. Innere Organe o. B., an beiden Beinen typische, münzenförmige Schuppenflechte, ebenso am linken Ellenbogen. Von der Mitte der linken Wade zieht ein breiter Streifen von münzenförmigen Psoriasisherden bis zur Glutäalfalte. Die Herde sind meist von Markstückgröße und lassen normale Hautstrecken zwischen sich. Ein isolierter Psoriasisfleck an der rechten Wade. Befallensein von S 2 und S 3. Keinerlei Störungen der Sensibilität.

Fall 6. Bl. (siehe Fig. 5a und 5b). Vorgeschichte: Patient war immer gesund. Familie o. B., zum erstenmal im Februar 1915 Tripper, zweite Ansteckung im Juli 1916.

Befund: Es handelt sich um einen mäßig kräftigen Mann mit blasser Haut und Schleimhäuten. Patient macht einen sehr nervösen Eindruck. Leichte Schwerhörigkeit. Herz, Lunge und übrige Organe ohne krankhaften Befund. Leistendrüsen beiderseits geschwollen. Reichlicher Ausfluß aus der geröteten und geschwollenen Harnröhrenmündung. Gonokokken positiv. Prostata im ganzen etwas geschwollen und verhärtet.

Diagnose: Tripper, Behandlung viermal täglich $^1/_4$% Protargolspritzen, Bärentraubenblättertee. Zweimal wöchentlich Massage der Prostata. Wegen der Prostatitis wurden fortlaufend wöchentlich zweimal Injektionen von Gonokokkenvakzine II (Merk) intramuskulär gegeben. Schon das zweite Sekretpräparat war Ende Juli frei von Gonokokken. Am 27. VIII. klagte Patient etwas über Ziehen im linken Nebenhoden. Derselbe war nicht verdickt und wenig druckempfindlich. Am 2. IX. klagte Patient über Verstopfung und Blähung. Der linke Nebenhoden erwies sich als gänzlich normal. Der rechte war vielleicht ein wenig geschwollen. Ausgedehntes variköses Venennetz am rechten Nebenhoden, etwas druckempfindlich. Zunge schlaff, etwas belegt. Leib stark gespannt. Beiderseits kotgefüllte Darmschlingen fühlbar.

Behandlung: Morgens: Massage des Leibes. Abends: Einlauf. Neunte Gonokokkenvakzineinjektion 0,9 intraglutäal. Da Patient seit einigen Tagen wieder über Ohrensausen klagt, wurde er auf die Ohrenstation geschickt zur ambulanten Behandlung.

Diagnose der Ohrenstation: Alte Trommelfellentzündung mit gemischter d. h. Mittelohr- und nervöser Schwerhörigkeit.

6. IX. Seit drei Tagen, also seit 3. IX., hat sich ein streifenförmiger, bläschenartiger Ausschlag gebildet, anfangend von der Gegend des Deltoideusansatzes, nach unten zu allmählich fortschreitend und sich vervollständigend. Ein Streifen erstreckt sich am rechten Oberarm vom Deltamuskelansatz herunter bis in die Gegend des Ellenbogens. Er besteht aus gruppierten, roten, tiefliegenden Bläschen, etwa wie ein streifenförmiger abortiver Herpes zoster oder wie Ekzembläschen in ihrem ersten Beginne. Ein ähnlicher streifenartiger Ausschlag handbreit hinter diesem zieht von der Mitte des Schulterblattes über die Fossa infraspinata nach der Mitte der Musculus triceps, ein dritter Streifen zieht etwa vom Olekranon in spiralförmiger Linie, die Ellenkanten umgreifend, bis in die Gegend der Proc. styloideus ulnae. Ein weiterer streifenförmige-Ausschlag sitzt im Bereich der rechten Brusthälfte oberhalb des Brustbeins. Die Unterr extremitäten und die linke Seite überhaupt sind frei von Ausschlägen. Im Bereich der rechten Ellenbeuge in der Verlängerung der inneren Bizepsfurche zieht ebenfalls ein rudimentärer Streifen von roten Vesikopapeln herunter. Derselbe ist am ganzen Unterarm erkennbar und erst seit gestern deutlich sichtbar. Im Gebiet des großen Nervengeflechtes des Halses und Armes keine Druckempfindlichkeit. Patient klagt über Zuckungen im Knie und in den Armen, sowie seit vorgestern über Verstopfung und Übelkeit. Urin klar.

7. IX. Der Ausschlag längs der Ellenbeuge und des rechten Unterarmes hat noch an Ausdehnung nach unten und Intensität zugenommen. Nach wie vor handelt es sich um in der Tiefe der Haut liegende Vesikopapeln. Schmerzen hat Patient keine. Dagegen klagt er über nervöse Beschwerden, Zuckungen im rechten Arm und über plötzliches Zusammenschrecken, besonders bei Bettlage. Er wird zur Feststellung seiner Nervenbefunde der Station für Nervenkranke zugeschickt.

Digitized by Google

Befund der Nervenstation 9. IX. 1916: Patient leidet zunächst an allgemeiner Nervosität, wohl psychotraumatisch bedingt, Kopfdruck, Erregbarkeit, Schreckhaftigkeit, Ermüdbarkeit, Entschlußunfähigkeit, Vergeßlichkeit. Objektiv sehr lebhafte Knie-, lebhafte Arm-, Bauch-, Haut-Kremasterreflexe. Etwas Schreibhaut. Keine Störung der Berührungs-, Schmerz-, Temperaturempfindung. Keine organischen Symptome. Daneben besteht das Exanthem, das dem Bereich des 5.—8. zerv. und des 1.—4. dorsal. Segments rechts entspricht (Gonokokkenvakzinewirkung?), gez. Dr. Siebert.

8. IX. Die Oberhaut im Bereich des Ausschlages am Arm beginnt sich abzuschuppen. Die Vesikopapeln erscheinen mehr fleckartig oberflächlicher zu werden. Der Ausschlag dehnt sich nach unten zu aus. Weitere Beschwerden sind nicht mehr aufgetreten.

11. IX. Die Exanthemstreifen haben sich noch mehr vervollständigt. Die Abschuppung ist noch etwas stärker geworden. Der Ausschlag wird unscheinbar, in der Umgebung tritt eine gelbliche Färbung auf.

12.—25. IX. Weitere Gonorrhoebehandlung. Auszug aus dem Endbefund: 25. IX.: Der Ausschlag am rechten Schultergelenk ist heute stark abgeblaßt. Während die Farbe in den letzten Tagen der einer leichten Pityriasis Versicolor glich, ist sie heute nur noch wenig von der normalen Hautfarbe abweichend. Jedoch ist der Sitz der Herde überall noch erkennbar. Bei Berührung ist das Gefühl leicht vermehrter Konsistenz an den betreffenden Linien vorhanden. Nirgends besteht Druckempfindlichkeit. Tripper geheilt.

Zu merken ist bei diesem Falle, da es auch aus der Krankengeschichte nicht mit genügender Deutlichkeit hervorgeht, daß der Ausschlag in derselben Reihenfolge, wie er ausbrach, auch verschwand. Denn zuerst schuppten die proximalen, zuerst aufgetretenen Partien der Linien am Oberarm ab, während die distalen Streifen am Unterarm noch nicht auf der höchsten Entwicklungsstufe standen. Diese vervollständigten sich vielmehr noch mehrere Tage später, als die proximalen schon abgeschuppt und fast vollständig zurückgegangen waren. Etwa am 22. IX. 1916 war ein etwa gleichmäßiger Zustand der ganzen Erkrankung erreicht. Dieses Verhalten der Erkrankung erinnert meines Erachtens außerordentlich an das Auftreten und Zurückgehen im Falle Fischel. Ich legte hierauf keinen großen Wert, da die Arbeit Fischel mir damals nicht bekannt war, und ich von vornherein die Affektion für einen strichförmigen abortiven Herpes zoster (siehe Fall Nagel) hielt. Leider mußte eine Exzision der merkwürdigen Effloreszenzen unterbleiben, weil die Einwilligung hierzu nicht gegeben wurde. Die Gonokokkenvakzineinjektionen wurden nicht fortgesetzt, da Patient das Auftreten des Ausschlages auf die Injektion zurückführte, indem er bestimmt behauptete, unmittelbar nach der Injektion das Zucken in Armen und Beinen und die Übelkeit verspürt zu haben. Ob dem so ist, muß dahingestellt werden. Sehr wahrscheinlich erscheint mir ein derartiger Zusammenhang nicht. Vielmehr handelt es sich meines Erachtens bei diesen Beschwerden um eine nervöse Störung, die sich an sein schweres Ohrenleiden und die damit verbundene Nervosität anschloß. Nach Angabe des Nervenspezialisten lag ein organisches Nervenleiden sicher nicht vor. Zur Morphologie des Ausschlages sei noch hinzugefügt, daß die Vesikopapeln in einer ganz leicht ödematösen Haut saßen, und daß sie nur sehr wenig gerötet waren. Ekzem war ausgeschlossen, weil die Bläschen nicht platzten wie beim Ekzem, ferner sich überhaupt keine morphologischen Entwicklungstypen im Anfange nachweisen ließen, und die Verteilung auch den Gedanken an ein Ekzem gar nicht aufkommen ließ. Viel eher hätte man an Lichen acuminatus-Papeln denken können. An einen Herpes erinnerte außer den nervösen Begleiterscheinungen vor allem das Auftauchen der Elemente aus der Tiefe der Haut und die

Digitized by Google

gruppierte Anordnung innerhalb der Striche. Leider konnte die Biopsie der Hautelemente diese Diagnose nicht stützen. Eine Narbenbildung trat nicht auf, welche für Zoster gesprochen hätte. Die Abschuppung im Verlaufe des Falles kann auch keineswegs im Sinne eines Ekzems gedeutet werden. Die Schuppen waren pityriasiform, traten erst auf, als die Hautläsionen, sich der Oberfläche nähernd, abheilten, waren nicht seborrhoisch, es war auf der Haut kein Jucken vorhanden. Diese war vielmehr mit Ausnahme des Ausschlages vollkommen rein, von blasser weißer Farbe und sehr dünn. Meines Erachtens gehört dieser Fall in die Reihe der Fälle von plötzlich bzw. in kurzer Zeit aufschießenden strichförmigen Erkrankungen, wie sie von Arning und Schäffer gelegentlich des 7. Kongresses der deutschen Dermatologen-Gesellschaft beschrieben wurden und Fischel neuerdings geschildert hat. Ferner bildet mein Fall einen Übergang zu den strichförmigen Zosteren, von dem der Fall Nagel von Hopf ein ausgesprochenes Beispiel darstellt und von denen F. Pinkus in der Diskussion der Berliner Dermatologischen Gesellschaft spricht.

Überblickt man die oben geschilderten Fälle, so muß ein unbefangener, nicht durch Theorien beeinflußter Beobachter staunen über die Mannigfaltigkeit der Formen, die Polymorphie der Fälle. In den sechs Fällen, die nicht etwa tendenziös zusammengestellt sind, welche Fülle von verschiedenen Hauterscheinungen (verruköse harte Nävi, keratoide Hornauswüchse, weiche molluskoide Nävi, lichenoide [Lichen Vidal] und lichenöse Papeln, Ekzem- und Psoriasispapeln, Zosterbläschen)!

Man fragt sich unwillkürlich: „Ist das wirklich eine einheitliche Krankheitsform, oder sind es ganz differente, nur durch zufällige topographische Ähnlichkeit geeinte Prozesse?“

Zweitens besteht ein außerordentlich großer Unterschied der Linienformen. Es handelt sich sowohl um distinkte, einheitliche Linien aus einfachen Papelreihen, ferner um doppelte und vielfache Reihen, um mehr oder weniger dicke Bänder und Streifen oder gar um breite Zonen. Im Verlaufe der Linien besteht häufig auch eine große Variabilität. Die Ähnlichkeit mit den Axiallinien trifft häufig zu, ist aber auch oft nur eine scheinbare. Demgegenüber ist andererseits die große Ähnlichkeit mit metamer angeordneten Gebilden in der überwiegenden Mehrheit der Fälle nicht zu bestreiten. Die Differenzen liegen in dem Gebiet der individuellen Variationsbreiten, so z. B. der isolierte Herd auf der rechten Körperseite im Falle Ro. Die t-, v- oder y-förmigen Linien des Rückens, die s-Form der Flanken oder gar die Wirbelform lassen sich wohl durch metamerale Eigentümlichkeit der Hautarchitektur, nicht aber durch Erkrankung eines Nervenbezirks erklären. In allen Fällen ist das Nervensystem nicht primär befallen, höchstens in dem merkwürdigen Fall 6, Bl., kann man einen Zusammenhang mit Nervenerkrankungen konstruieren.

Auch sonst ist ein Gegensatz zwischen den seit frühester Jugend bestehenden ersten fünf Fällen und dem akut sich ausbreitenden und langsam zurückgehenden Fall Bl. festzustellen. Man fragt sich: „Ist das nicht vielleicht eine ganz besondere Erkrankung, wie Pinkus und andere anzunehmen scheinen, sind überhaupt die Naevi lineares ein einheitlicher Krankheitsbegriff?“ Trotzdem haben wohl mit Recht die meisten Beobachter an der Krankheitsgruppe der Linearnävi eben wegen der außer-

Digitized by Google

ordentlich charakteristischen Linienform festgehalten. Diese Linienform, die kongenital angelegt ist, legt natürlich den Gedanken nahe, daß es sich um kongenitale Mißbildungen der metamer angelegten Dermatomgrenzen handelt. Eine Abhängigkeit vom Nervensystem ist nicht von der Hand zu weisen, sicherlich aber nicht bewiesen. Ob ein derartiger Zusammenhang ein kausaler ist, oder nur ein gleichzeitiges Befallensein der Dermatomeren und Neuromeren vorliegt, bleibt erst noch festzustellen. Die Fischelsche Hypothese bildet vielleicht eine Brücke von der einen zur anderen Anschauung. Weitere genauere klinische Beobachtungen werden uns hoffentlich dem Ziele näherbringen.

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Marine-Lazaretts Hamburg (Chefarzt: Marine-Generalarzt z. D. Dr. Meyer).

Zur Behandlung chronischer Staphylokokkenerkrankungen der Haut.

Von

Marine-Oberassistenzarzt Dr. med. Ernst Friedrich Müller.

Bei der Behandlung von Staphylokokkenerkrankungen der Haut stehen uns zwei verschiedene Wege zur Verfügung. Der eine versucht, den Erreger unmittelbar am Krankheitsherd zu vernichten, der andere geht von dem Gedanken aus, durch Anregung der körperlichen Widerstandskraft Heilungen zu erzielen.

Die praktische Verwertung des ersten wäre in der Anwendung chemischer Stoffe in Form von Salben und Tinkturen, sowie in der Bestrahlung mit Röntgenlicht und der chirurgischen Behandlung mit Messer oder Glühstift zu suchen. Den im zweiten Falle erwähnten Gedankengang verkörpert die Vakzinetherapie, bei der wir mittels abgetöteter Bakterienaufschwemmungen eine spezifische Immunkörperbildung auslösen und so eine aktive Immunisierung anstreben.

Beide Methoden, auch in Verbindung miteinander, bilden heute die Grundlagen der Therapie bei den Staphylokokkenerkrankungen der Haut, wie wir sie als Furunkulose oder als Vereiterung ganzer Bezirke der Haut zu sehen bekommen.

Trotzdem ist bekannt, wie schwer es zuweilen ist, besonders chronische Zustände rasch zu beeinflussen.

Es wurde deshalb versucht, nach Fertigstellung der Untersuchungen über die Wirkung parenteraler Eiweißeinverleibung[1]) diese zur Beeinflussung chronischer Staphylokokkenerkrankungen zu verwerten. Dabei war der in den erwähnten Arbeiten ausführlich besprochene Gedankengang folgender:

Da jeder parenteral einverleibte Eiweißkörper einen unmittelbaren Reiz auf das Knochenmark ausübt, und da diese willkürlich auslösbare

[1]) Vgl. E. Fr. Müller, Die myeloische Wirkung der Milchinjektion. Med. Klinik, 1918, Nr. 18. Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten erscheint demnächst. —

Digitized by Google

„myeloische Reaktion" stets an diejenigen Stellen im Körper geleitet wird, die eine infektiöse Substanz enthalten, so muß auch hier die Möglichkeit ihrer Anwendung gegeben sein.

Die im folgenden mitgeteilten Fälle wurden mit Injektionen von Aolan behandelt[1]), das aus frischer Vollmilch gewonnen wird.

Fall 1. Vize Flugm. G. Pyodermie des Nackens, seit Mitte August 1917 in Behandlung. Befund am 11. XII. 17. Nacken im ganzen teigig geschwollen mit einzelnen Entzündungsherden. Starke Schmerzhaftigkeit. Bewegungen des Kopfes stark eingeschränkt. Bakteriologischer Befund: Staphyl. pyog. aureus. L. 9800 (L = Leukozytenzahl).

11. XII. 17. Injektion von Aolan 10 ccm, am Abend starkes Jucken im Nacken. Temp. 37° (L. 14300).

12. XII. Rötung und Abgrenzung einzelner Einschmelzungsherde. Temp. normal (L. 18800).

13. XII. Völliges Verschwinden der subjektiven Beschwerden. Beginnende Eintrocknung der eingeschmolzenen Herde. (L. 9600).

17. XII. Linke Nackenseite zeigt weiche normale Haut. (L. 7200.)

19. XII. Zweite Injektion von Aolan 10 ccm. Bereits nach wenigen Stunden starker Juckreiz in der rechten Nackenhälfte. (L. 12000, abends 16700).

20. XII. Abgrenzung und Anschwellung einzelner Herde, die am (L. 16000)

22. XII. einschmelzen und am (L. 12200)

24. XII. einzutrocknen beginnen. (L. 10200.)

27. XII. Nackenhaut bis auf eine Stelle von normalem Aussehen.

3. I. 18. Dritte Injektion Aolan 6 ccm, danach verschwindet unter gleichen Erscheinungen die Schwellung des letzten Herdes. (3. I. L. 19000. 4. I. L. 12000. 5. I. L. 11000. 9. I. L. 19200. 12. I. L. 8000. 17. I. L. 6800.) Patient wird am 14. I. 18. als geheilt auf die innere Abteilung zurückverlegt. (Es wurde keine äußere Behandlung angewendet.)

Fall 2. Oberbootsmaat Kr. Sycosis staphylogenes (St. p. albus) seit Januar 1917, an beiden Wangen, Kinn und Hals. L. 5000.

11. XII. 17. Injektion von Aolan 10 ccm. Nach sechs Stunden Aussaat von massenhaft gelblich durchscheinenden Bläschen an allen befallenen Stellen mit starker Rötung der Umgebung, dabei Gefühl der Spannung. Temp. 37,9, L. 14400.

12. XII. Die Bläschen platzen auf, teils beginnen sie einzutrocknen. L. 13400.

14. XII. Sämtliche Bläschen sind eingetrocknet. L. 18600. 17. XII. L. 8200.

19. XII. Zweite Injektion von Aolan 10 ccm. Starke Pusteleruption im Gesicht nach vier Stunden. (L. 16700.) Unter allmählichem Eintrocknen zeigt die Haut am

22. XII. nur noch einzelne Pusteln, während die Borken völlig verschwunden sind. An ihrer Stelle erscheint die Haut leicht pigmentiert. (L. 6600.)

6. I. 18. Haut völlig normal. L. 5800.

20. I. Nach Heimatsurlaub Haut völlig normal. L. 6600. Entlassung k. v. (Äußere Behandlung wurde nicht angewendet.)

Fall 3. Matrose V. Furunkulose seit drei Monaten am ganzen Körper. Bisher äußerlich und sechsmal mit Opsonogeninjektionen behandelt. L. 10600.

12. XII. 17. Injektion von Aolan 10 ccm. Nach drei Stunden Rötung und Schmerzen an allen befallenen Stellen. Abends Temp. 37,1°, L. 9800.

13. XII. Schwellung und zentrale Einschmelzung aller Furunkel. L. 13400.

14. XII. Eintrocknung. L. 7200.

17. XII. Abheilung, L. 8200. Entlassung. Keine äußere Behandlung.

Fall 4. Matrose H. Sycosis staphylogenes an den behaarten Stellen des Gesichts seit vier Jahren. Bakteriol. Befund: St. p. aureus. L. 6400.

6. XII. 17. Injektion von Aolan 10 ccm. L. abends 9200. Keine Herdreaktion.

[1]) Das aus Kuhmilch hergestellte Präparat, in der für Einspritzungen geeignetsten, haltbaren Form mit dem geschützten Namen „Aolan" bezeichnet, wird später von der Firma P. Beiersdorf & Co. Hamburg, hergestellt und in sterilen Ampullen in den Handel gebracht werden.

Digitized by Google

7. XII. Geringer Juckreiz. L. 8600.
8. XII. Massenhaft Pusteln an der befallenen Stelle. L. 17200.
10. XII. Pusteln trocknen. Deutliche Besserung. L. 10400.
17. XII. Zweite Injektion von Aolan 10 ccm. L. abends 7200. Temp. 37,1°. Keine Herdreaktion.
18. XII. Auftreten einzelner Pusteln. L. 11800.
19. XII. Massenhaft Pusteln. L. 16200.
21. XII. Abklingen. L. 8400.
22. XII. Pusteln eingetrocknet. L. 5800.
27. XII. Weiter deutliche Besserung. L. 7200.
9. I. 18. Haut von normalem Aussehen. Flechte verschwunden. L. 6800. Entlassung. Keine äußere Behandlung.

Fall 5. Matrose G. Furunkulose des Rückens seit vier Monaten. Von äußerer Behandlung unbeeinflußt. L. 10800.
10. XII. 17. Injektion von Aolan 10 ccm. L. abends 13700. Temp. 38,4°.
11. XII. Rötung und Juckreiz der befallenen Partien. L. 17200.
12. XII. Schwellung und Abgrenzung einzelner Herde. L. 15800.
13. XII. Beginnende Eintrocknung. L. 9200.
19. XII. Haut am Rücken stellenweise pigmentiert. Sonst von normalem Aussehen. L. 6600.
28. XII. Entlassung. Keine äußere Behandlung.

Fall 6. Heizer H. Eccema sycosiforme (Bakt. Befund: Staphyl. p. albus) seit sieben Jahren Borkenbildung und harte Infiltration an den behaarten Stellen des Gesichts. L. 5400.
6. XII. 17. Injektion von 10 ccm Aolan. Abends L. 10000. Temp. 37,0°. Rötung und Spannungsgefühl im Gesicht.
7. XII. Pustelaussaat, Nässen und Borkenbildung. L. 16000.
8. XII. Weitere Borkenbildung. L. 11200.
10. XII. Abklingen der Reaktion. L. 5600.
17. XII. Zweite Injektion von Aolan 10 ccm. Abends Temp. 37°. L. 9200 Sehr starke Rötung und Schwellung des ganzen Gesichts.
18. XII. Rötung geht zurück. L. 12200.
22. XII. Besserung. L. 9800.
30. XII. Borkenbildung vollständig verschwunden. L. 6200.
18 I. 18. Kaum noch Infiltrat. Einzelne Pusteln. L. 17600.
28. I. Infiltrat völlig verschwunden. L. 12600.
4. II. Haut an der Oberlippe, Kinn und Wangen faltig, sonst völlig normal. (Äußerlich wurde nur Borvaseline und Wasserstoffsuperoxyd zum Abweichen der Borken angewandt.)
5. II. Reizdosis Aolan 5 ccm, keine Herdreaktion. Temp. 37°, L. 8200.
10. II. Entlassung.

(Die genauen Angaben der einzelnen Leukozytenarten blieben der Übersichtlichkeit wegen fort. Bei den Anstiegen handelte es sich durchweg um eine Zunahme der granulierten Blutleukozyten myeloischer Abstammung.)

Die mitgeteilten Fälle zeigen ohne besondere Ausführungen das Prinzip der Behandlung. Der eingeführte Eiweißkörper besitzt den Knochenmark anregenden Faktor jeder Infektion. Wahrscheinlich infolge sehr rascher Abführung von der Injektionsstelle, kommt es nicht dazu, Knochenmarkselemente, granulierte Leukozyten, an den Herd der Einverleibung zu ziehen, so daß es niemals zu Abszedierungen kommt. Es wird vielmehr durch den noch bestehenden Reiz der alten Infektion die gesamte neu angeregte Knochenmarksleistung an den infizierten Herd geleitet.

Er bewirkt an der Herdstelle die Zeichen lokaler Entzündung bereits

Digitized by Google

nach 6—8 Stunden ohne wesentliche Temperaturerhöhungen und ohne das geringste Übelbefinden des Patienten, während Vollmilcheinspritzungen infolge schädlicher Nebenbestandteile Unwohlsein, Kopfschmerzen, Erbrechen verursachen. Es vollziehen sich dann im Anschluß an das scheinbare lokale Aufflackern des Krankheitsprozesses deutlich sichtbare Heilungsvorgänge, deren Höhepunkt mit der höchsten Leukozytenzahl zusammenfällt.

Man wird besonders an chronischen Fällen beobachten, daß diese Anstiege bis zu 25000 und mehr im Kubikmillimeter unbemerkt vom Patienten mehrmals hintereinander auftreten und jedesmal ein scheinbares Aufflackern der Krankheit begleiten.

Es ist deshalb notwendig, vor neuer Injektion zu untersuchen, ob ein Steigen der Blutleukozyten eine kommende Reaktion schon anzeigt, da das Zusammentreffen der Injektion mit der neu belebten Antikörperbildung einen anaphylaktischen Chok bewirken kann und deshalb vermieden werden muß. Als Dosis wurden 10 ccm Aolan intraglutäal unter den bekannten Vorsichtsmaßregeln der Gefäßvermeidung eingespritzt. Dieselbe Dosis kann nach der oben erwähnten Untersuchung unbedenklich mehrmals angewandt werden, da die Unschädlichkeit des Verfahrens bisher an mehreren hundert Fällen erwiesen ist. Kontraindikationen bilden allein an anderer Stelle des Körpers vorhandene Infektionsherde (Spitzentuberkulose), bei denen eine Zuführung von Leukozyten und Antikörpern im Sinne einer Aktivierung unerwünscht ist.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

b. Tuberkulose.

Epitheliomartiger Lupus am Fuß, von Th. Naegeli-Greifswald. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 104, H. 2.) Verfasser schildert einen Fall von Lupus epitheliomatosus oder verrucosus, der sich bekanntlich durch seinen chronischen Verlauf auszeichnet. Er wächst langsam und bevorzugt ausschließlich die Streckseiten der Extremitäten. Nicht selten liegt eine tuberkulöse Knochenfistel der ganzen Erkrankung als Ausgangspunkt zugrunde, um die sich dann der Lupus entwickelt. Differentialdiagnostisch kommen außer Warzenbildungen Kondylome, auch wirkliche Epitheliome in Betracht. Therapeutisch empfiehlt sich die radikale Exstirpation des ganzen Gewebes. Der Effekt wird teils primär, teils auch sekundär durch Thierschsche Transplantation gedeckt.

W. Chrzelitzer-Posen.

Über die Anwendung künstlicher Lichtbäder bei Lupus vulgaris und chirurgischer Tuberkulose, von A. Reyn und N. P. Ernst. (Hospitaltidende, 1917, Nr. 19 u. 20.) Die Verfasser schließen wie folgt: 1. Das künstliche chemische Lichtbad in der Gestalt von Kohlenbogenlichtbädern vermag das natürliche Höhensonnenbad zu ersetzen. 2. Das Licht allein, ohne andere klinische Faktoren, vermag die chirurgische Tuberkulose zu heilen. 3. Das Lichtbad ist eine unschätzbare Hilfe bei der Behandlung von Lupus vulgaris. 4. Das Kohlenbogenlicht ist bei künstlichen Lichtbädern dem Quecksilberlicht weit überlegen, und man soll, wenn möglich, nur Kohlenbogenlichtbäder anwenden.

W. Holland-Kristiania.

Klinische Beobachtungen über die Einwirkung der Kohlenbogenlichtbäder auf das Blut bei Patienten, die an Lupus vulgaris und chirurgischer Tuberkulose leiden, von Axel Hansen-Kopenhagen. (Strahlenther., 1916, Bd. 7.) Die Hämoglobinmenge hat während der Kur bei den meisten der Patienten nicht unbedeutend zugenommen. Auch in der Erythrozytenanzahl hat eine ähnliche Steigerung stattgefunden. Was diesen Befund aber noch interessanter macht, ist der recht gleichartige Steigungs-

Digitized by Google

modus in den verschiedenen Gruppen. Die Vermehrung war in der ersten Zeit der Kur am größten, bei einem Teil erfolgte während der ganzen Zeit, solange die Untersuchung dauerte, eine ziemlich gleichmäßige Steigerung, und nur in wenigen Fällen war die Zunahme am Schluß der Kur am ausgesprochensten. Daß die stärkste Vermehrung durchweg schnell bei Beginn der Lichtbehandlung geschehen ist, deutet darauf hin, daß sie von einer direkt inzitierenden Wirkung des Lichtes und nicht davon herrührt, daß durch Besserung des lokalen Leidens eine Hebung des Blutbildes erzielt war.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Tuberkulide, von ARNING (Ärztl. Ver. Hamburg, April 1917.) A. demonstriert drei Fälle von Tuberkuliden und beweist an der Hand dieser Fälle die guten Erfolge mit der PONNDORFschen Therapie. E. Brinitzer-Altona.

c. Syphilis.

Kritisches zur modernen Syphilislehre. IV. Ist ein Einfluß der Verbesserung der Therapie auf die Zahl der durch Sektion nachgewiesenen Fälle von Aortenaneurysma in den letzten 55 Jahren nachweisbar? von JULIUS HELLER-Charlottenburg-Berlin. (B. kl. W., 1917, Nr. 11.) Verf. hat zur Beantwortung dieser Frage die Sektionsprotokolle des pathologischen Instituts der Charité aus den Jahren 1859—1870 mit den von 1910—1914 verglichen. Nach möglichster Ausschaltung aller Fehlerquellen berechnet er, daß in Berlin das in seiner Zusammensetzung gleichartig gebliebene Sektionsmaterial zurzeit 4,4mal soviel Aortenaneurysmen lieferte als vor etwa 50 Jahren, somit dem inzwischen durch Prophylaxe und intensivere Therapie zweifellos erfolgten Rückgang der Syphilis als Volksseuche ein ebensolcher der parasyphilitischen Erkrankung des Aortenaneurysmas nicht entspricht. E. Klemm-Leipzig.

Die Syphilis im Heere, von MOSCATI. (Riforma m., 1917, Nr. 32.) Kurzer Vorschlag zur Errichtung von Kommissionen, die mit allen Mitteln auch die verborgenen Luesfälle entdecken, Zwangsbehandlung einführen und den Syphilitikern Verhaltungsmaßregeln für die Zukunft geben sollen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Syphilis bei Verbrechern, von EUGENE N. BOUDREAU. (M. Record, 2. Dez. 1916.) Verf. fand unter den Insassen eines Gefängnisses etwa 17% der Männer und 34% der Frauen syphilitisch. 7,5% aller Zugänge sind Kandidaten für Metasyphilis.

R. Frühwald-Leipzig.

Die Rolle der Syphilis beim geisteskranken Neger, von LOUIS WENDEN-Washington. (New York m. J., 30. Dez. 1916.) Von den 106 Fällen, welche innerhalb eines Jahres neu zugingen, waren 53 oder genau die Hälfte mit Lues infiziert, wie die serologische Untersuchung ergab. Die 53 Fälle werden wieder eingeteilt 1. in solche, wo die Beziehungen zwischen Psychose und Syphilis nicht genau ermittelt werden konnten (21 Fälle) und 2. solche, wo ausgesprochene syphilitische Erkrankung des Zentralnervensystems vorhanden war (32 Fälle). Von den letzteren waren 11 von sogenannter Zerebrospinal-Syphilis, die übrigen (21) von allgemeiner Paralyse befallen. Die Befunde führen W. zu dem Schlusse, daß Syphilis in unausgesprochenem Maße beim Neger vorherrscht; ob aber von einer Zunahme der Krankheit bei der farbigen Rasse gesprochen werden kann, möchte er nicht ohne weiteres behaupten. Die Beschäftigungen als Kellner, Barbier und Koch, die beim Neger so weit verbreitet sind, bieten viel Gelegenheit, die Krankheit auf anderem als sexuellem Wege zu übertragen, und die Forderung, daß solche Angestellte ein ärztliches Zeugnis, daß sie frei von Syphilis seien, aufweisen müssen, würde unzweifelhaft dazu beitragen, die Ausbreitung dieser Krankheit zu beschränken. Bei Leuten mittleren Lebensalters sollte nach W.s weiteren Erfahrungen in Fällen von Nephritis, wo keine andere Ursache festzustellen ist, immer auf Syphilis gefahndet werden. Eine negative Wassermannsche Reaktion schließt nicht absolut Syphilis aus, und bei suspekten Fällen sollte eine provokatorische Probe gemacht, in allen Fällen, wo Verdacht auf Syphilis des Zentralnervensystems besteht, der Liquor cerebro-spinalis und derselbe auch in Fällen allgemeiner Syphilis, speziell des Sekundärstadiums, in der Hoffnung untersucht werden, Erkrankungen des Zentralnervensystems in ihren Frühstadien zu erkennen. M. Stern-München.

Syphilidophobia, von DOUGLAS W. MONTGOMERY. (M. Record, 1914, Bd. 85, S. 464.) Mitteilung eines typischen Falles von Syphilidophobia. Ein Student zog sich einen Herpes zoster zu. Daneben bestand eine Schwellung der Inguinaldrüsen, die in dem Patienten die Vorstellung erweckte, an Syphilis erkrankt zu sein. Durch die überzeugungsvollen Ausführungen des Verfassers, daß jeder Herpes zoster mit Inguinal-

Digitized by Google

drüsenschwellungen einhergehe, und die Aufforderung, sich durch einen anderen Arzt beraten zu lassen, wurde Patient von seiner Zwangsidee kuriert. K. Boas-Rostock.

Allgemeine Betrachtungen über die Syphilis und speziell über die Nervenlues, von JENDRASSIK. (D. m. W., 1917, Nr. 27.) Die Lues ist eine Infektionskrankheit, die zwar nicht spontan heilt, aber doch dem Organismus Immunität verleiht. In der ersten Zeit der Infektion stellen sich viel häufiger Rezidive ein als später, da ja die Immunität durch die einzelnen Rezidive immer mehr zunimmt. Es scheint, daß die Lues nur dann auf andere Organe übergeht, wenn die Haut und Schleimhäute schon einen hohen Grad von Immunität erreicht haben. J. erkennt die Syphilis à virus nerveux nicht an, sondern schreibt der Familiendisposition einen größeren Einfluß zu. Im Intervall zwischen zwei Rezidiven halten sich die Spirochäten höchstwahrscheinlich wie bei den Bazillenträgern anderer Infektionskrankheiten in einem der Gewebssäfte auf, vermehren sich da, ohne in die Gewebe einzutreten und so eine Krankheit zu verursachen. Läßt dann die erworbene Immunität des Blutes nach, gelangen dann die Spirochäten wieder in die Zirkulation und ergreifen dann dasjenige Organ, dessen Immunität gering ist. So erklären sich die topisch begrenzten Rezidive. Interne Luesrezidive sind schwierig zu erkennen. Infizierte sollen daher durch die Blutuntersuchungen häufig kontrolliert und durch einen Internisten beobachtet werden. J. faßt nur die Tabes und Paralyse als Nervenlues auf. E. Brinitzer-Altona.

Die technische Syphilisdiagnose in der Hand des praktischen Arztes, von LEDERMANN. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1916, Nr. 9.) L. bringt für den Facharzt nichts Neues. E. Brinitzer-Altona.

Über das gleichzeitige Auftreten von Syphilis und Hauterkrankungen, von FRITZ M. MEYER-Berlin. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., Dez. 1916.) M. berichtet über drei Fälle, die nach seiner Meinung das Bild der sogenannten Bastardform in der Kombination von Syphilis mit Hauterkrankungen zeigen. In zwei Fällen war Lues III mit chronischem Ekzem, im dritten mit einem Status varicosus vergesellschaftet. Die Lues bevorzugt wie jede andere Krankheit den Locus minoris resistentiae zu ihrer Manifestierung. Die Spirochäten bzw. ihre Toxine werden daher auf einer ekzematös veränderten Haut sich besonders leicht entfalten, ebenso auf einer durch Krampfadern und den hierdurch bedingten Stauungserscheinungen veränderten Haut. Zur Illustration dieser Bevorzugung eines Locus minoris resistentiae berichtet M. über einen Fall, bei dem sich an der Einschußöffnung eines Schusses durch den linken Unterschenkel ein typisches syphilitisches Unterschenkelgeschwür entwickelte. E. Brinitzer-Altona.

Syphilitische Infektion am Nacken durch Toiletteseife, von M. L. HEIDINGSFELD-Cincinnati. (Lancet-Clinic, 8. Juli 1916.) Der 40jährige Patient kam mit einer frischen Syphilis zur Behandlung. Es fand sich bei ihm im Nacken eine pigmentierte Narbe auf derber Basis. Der Patient gab an, an dieser Stelle vor etwa 60 Tagen eine Beule gehabt zu haben, die er mit Überschlägen mit Toiletteseife behandelte. Verfasser meint, daß hierdurch die Infektion erfolgt sei. R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von Reinfectio luetica (Abortivbehandlung der Lues durch Salvarsan-Natrium), von BERENT. (M. m. W., 1916, Nr. 39.) Infektion und Reinfektion lagen drei Monate auseinander. Beide Male die Diagnose durch Nachweis der Spirochaeta pallida sichergestellt. Behandelt wurde die erste Infektion mit 4,5 g Salvarsan-Natrium in fünf Wochen. A. Witte-Bremen.

Zur Organisation der Fürsorge bei kongenitaler Lues im ersten Kindesalter, von M. PFAUNDLER-München. (M. m. W., 1917, Nr. 17 u. 18) PFAUNDLER fordert, daß die Abwehr der die kongenital luetischen Kinder und ihre Umgebung bedrohenden Gefahren sich nicht auf die illegitimen und die Kostkinder beschränken soll. Alle luesverdächtigen Kinder sollen in einer besonderen Liste geführt werden; das setzt natürlich Anzeigepflicht für Lues voraus. Die verdächtigen Kinder sind während der Eruptionsperiode zweimal wöchentlich, die übrigen Kinder alle zwei Wochen einmal von ausgebildeten Fürsorgerinnen zu besuchen und, falls sich Symptome zeigen, den bestehenden Fürsorgestellen und Ambulatorien zuzuführen. Die luetisch befundenen Kinder sollen einer chronisch intermittierenden Behandlung unterzogen werden. PFAUNDLER erhofft so von der ambulatorischen Behandlung, besonders wenn sie mit der klinischen alterniert, einen Erfolg; sie ist unter günstigen Verhältnissen auch bei Kostkindern anwendbar. Zur zwangweisen Hospitalisierung fehlen die rechtlichen Grundlagen, auch schon aus dem Grunde, weil bei der landläufigen Spitalbehandlung mehr als die Hälfte der Kinder im rezenten Stadium zugrunde geht und Dauererfolge nur äußerst selten erzielt werden. Erhebliche Mißstände bei dem bisher gebräuchlichen Modus

Digitized by Google

der klinischen Behandlung legen den Wunsch nahe, über die sogenannten WELANDER-Heime verfügen zu können, deren Wesen und Wirksamkeit ausführlich klargelegt wird. Es sei noch bemerkt, daß PFAUNDLER die Ansteckungsgefahr durch die kongenital luetischen Kinder nicht für sehr groß ansieht; sie besteht nur bei gröblicher Mißachtung der einfachsten hygienischen Vorschriften. A. Witte-Bremen.

Über kongenitale Syphilis, Pathogenese und Symptome, von WALTER JAMES HEIMANN-New Jork. (New Jork m. J., 23. Sept. 1916). H. vertritt den Standpunkt, daß unabänderlich die Mutter die Quelle der angeborenen Syphilis ist und die Infektion durch die Plazenta stattfindet, die also den Ausgangspunkt für die Krankheit beim Fötus bildet. Zwischen Syphilis, welche vor der Geburt und jener, die nach der Geburt erworben wurde, gibt es keinen Unterschied; die Krankheit ist immer dieselbe, sie ist nur Veränderungen bezüglich der Virulenz, der Spirochätenformen und der Resistenz des Wirtes unterworfen. Die infizierte Plazenta ist der Primäraffekt bei fötaler Lues, und von da aus werden die Spirochäten durch den plazentären Kreislauf direkt in den fötalen Blutstrom gebracht, womit die Mikroorganismen sich rasch ausbreiten und kein Organ oder Gewebe verschonen. Die Zeit, wo die Infektion des Fötus stattfindet, wechselt: wenn sehr früh, wird er absterben, mazeriert werden und vor der Zeit oder auch zur richtigen Zeit ausgestoßen werden, wenn etwas später, so kann der Fötus am Leben bleiben und vorzeitig oder auch zur rechten Zeit geboren werden, mit den gewöhnlichen Erscheinungen der Krankheit oder mangelhaft entwickelt oder mit Abnormitäten behaftet. Wenn die Infektion sehr spät stattfindet, z. B. im letzten Monat des intrauterinen Lebens, so wird das Kind zur rechten Zeit, lebend oder tot, mit oder ohne objektive Zeichen der Syphilis, geboren. Viel hängt auch von der Art und dem Stadium der mütterlichen Syphilis ab; die fötale Erkrankung wird um so ernster sein, je frischer die mütterliche — im ersten oder zweiten Stadium des Leidens — noch ist. Zu diesen zwei Faktoren, welche bestimmend für die Art der kongenitalen Syphilis sind, nämlich der Infektionsmonat und das Stadium der mütterlichen Syphilis, kommt als dritter noch die Therapie hinzu: genügende Behandlung der Mutter kann den Fötus vor der Krankheit bewahren. Je älter die Infektion der Mutter, um so geringer die Wahrscheinlichkeit der Übertragung auf das Kind; so werden im Tertiärstadium weniger Syphilitische geboren wie im Sekundärstadium. H. möchte der Einfachheit halber die Fälle kongenitaler Syphilis in folgende Gruppen einteilen: 1. Patienten, welche mit Haut- und ausgeprägten Erscheinungen innerer Erkrankungen, 2. welche mit Haut- und nur leichten Erkrankungen innerer Organe geboren wurden; 3. welche mit Hauterkrankungen allein zur Welt kamen, aber im späteren Verlaufe des Lebens Krankheiten innerer Organe zeigen; 4. Patienten, die anscheinend gesund zur Welt kommen, aber im Laufe des ersten Jahres Krankheitssymptome aufweisen; 5. welche zwischen dem zweiten und siebenten Jahre erst solche zeigen; 6. Patienten, welche scheinbar gesund geboren werden und erst nach dem siebenten Lebensjahre Erscheinungen der Krankheit aufweisen; diese Gruppe schließt jene von FOURNIER der verzögerten (hinausgeschobenen) kongenitalen Syphilis ein. Die Wassermannsche Reaktion ist beinahe stets positiv — nach NOGUCHI in 96, nach Zusammenstellung anderer Autoren in 98% aller Fälle (nach MARK REUBEN 99%). Bei angeborener Syphilis kann das Tertiärstadium sich viele Jahre lang hinziehen, oder Tertiärsymptome können im späten Jugendalter oder erst beim Erwachsenen die ersten Erscheinungen der kongenitalen Infektion sein. Erstaunlich dürften diese Tatsachen nicht sein; denn auch bei erworbener Syphilis sehen wir häufig genug Fälle, die völlig frei von Sekundärerscheinungen sind und die ersten Erscheinungen der Krankheit 20 und mehr Jahre nach dem Primäraffekt in Form der Tertiärsymptome auftreten. Diese Tatsachen dienen nur dazu, die Identizität der angeborenen und erworbenen Syphilis zw beweisen. Ein besonderer Umstand kommt aber der ersteren zu, nämlich die Zeit, zu welcher sie akquiriert wird: während der wichtigsten Entwicklungsperiode, das ist vor der Geburt und der Kampf gegen diese Bürde findet teils vor und teils kurz nach der Geburt statt. Auf diese Weise kann die Krankheit neben ihren aktuellen pathologischen Veränderungen alle Arten von Entwicklungsanomalien, Mißbildungen, Dystrophien und geistige Entwicklungsfehler, wenn nicht wirkliche Blödheit oder auch Geisteskrankheit, verursachen. Abgesehen von diesen Anomalien sind vor der Geburt und nach derselben entstandene Syphilis für Verfasser völlig identisch. M. Stern-München.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

7. September 1918 | Nr. 36 | Band 67

Aus der medizinischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Über das Vorkommen der Flughautbildung beim Menschen.

Von

Dr. Erich Ebstein, Oberarzt.

(Mit 7 Abbildungen.)

Wenn man von Schwimmhaut- oder Flughautbildung am menschlichen Körper redet, so versteht man darunter für gewöhnlich eine Hautfalte, die sich zwischen den Wurzeln der Finger oder auch der der Zehen ausspannt. Ferdinand Birkner hat dieser Bildung eine ausgezeichnete monographische Bearbeitung gewidmet, in der er u. a. zu dem Schluß kommt, daß die als individuelles und als rassenhaftes Unterscheidungsmerkmal stark entwickelte Schwimmhaut sowohl eine typisch-menschliche Hemmungsbildung als auch eine typisch-menschliche Exzessivbildung sein kann, je nachdem die Entwicklung der Hand frei von dem Einfluß schwerer Arbeit geblieben ist oder nicht.

Das mit einer solchen Hemmungsbildung behaftete Individuum ist also betreffs der Schwimmhautbildung auf einer niedrigeren Stufe der individuellen Entwicklung stehengeblieben. Ich habe sie bei Fällen von Brachydaktylie (Brachymetakarpie) gesehen.

Vom ästhetischen Standpunkt äußert sich Ernst Brücke: „In Rücksicht auf den Ansatz der Finger an die Hand ist zu erwähnen, daß ein scharfer, gut getrennter Einsatz bessere Linien gibt, als die Hände, bei denen die Finger an ihrer Basis durch schwimmhautartige Hautfalten zusammenhängen."

Friedenthal rechnet die Schwimmhautbildung an den Extremitäten zu den „Sonderformen der menschlichen Leibesbildung" und setzt sie in Beziehung zu der gleichen Bildung bei den Primaten. „Wir besitzen", so sagt Friedenthal, „um so mehr ein Recht, die Schwimmhäute beim Erwachsenen als den Rest einer embryonal mächtigeren Anlage aufzufassen, als im Laufe des postembryonalen Lebens eine Vergrößerung der Schwimmhäute an Hand und Fuß nicht mehr stattzuhaben pflegt. Die große individuelle, durch die Rasse nicht beeinflußte Schwankungsbreite in der Ausbildung der Schwimmhäute beim Menschen ist anzusehen als eine mehr oder minder vollkommene Rückbildung der embryonalen Schwimmhäute. Funktionell helfen die Schwimmhäute der Finger und Zehen die Fühlfläche von Hand und Fuß vergrößern, daher ist auch die Volar- und Plantarseite der Schwimmhäute mit Tastpapillen übersät.

Digitized by Google

Für den aufrechten Gang des Menschen ist der Grad der Ausbildung der Schwimmhäute an den Zehen völlig bedeutungslos, während der Gebrauch der Menschenhände durch starke Schwimmhautbildung zwischen den Fingern beeinträchtigt wird. Namentlich dem Klavierspieler können ausgebreitete Schwimmhäute sehr lästig fallen. Unter den Primaten, welche bekanntlich keine Schwimmkünstler zu sein pflegen, zeichnen sich die Anthropoiden, vor allem der Gorilla und der Siamanga syndactylus, durch den Besitz ausgedehnter Schwimmhäute vor den anderen Affen und den Menschen aus ... Während bei den Primaten die Schwimmhautbildung eine Reliktenbildung ist, kennen wir eine Reihe von Säugetieren, z. B. die Seeottern, bei welchen sekundär im Anschluß an ständigen Wasseraufenthalt neue Schwimmbildung stattgefunden hat im engsten Anschluß an den Gebrauch von Hand und Fuß als Schwimmruder. Unter unseren Haushunden ist die Neufundländerrasse durch ständigen erblichen Besitz großer Schwimmhäute von vielen anderen Hunderassen unterschieden."

Vom Standpunkt der Palpabilität aus spricht Toby Cohn (Bd. 1, Seite 200) von den beim Menschen „schwimmhautähnlichen Interdigitalfalten". Man sieht diese Falten am deutlichsten bei der Fingerspreizung, und zwar an der Volarseite, von wo aus man sie palpiert. Die Anspannungsfähigkeit dieser Falten wechselt daher mit der Abduktionsfähigkeit und ist bei vielen Menschen zwischen den verschiedenen Fingern verschieden groß.

Entsprechend diesen schwimmhautähnlichen Interdigitalfalten habe ich die sogenannte angeborene Kontraktur des kleinen Fingers als Flughautbildung aufgefaßt. Wenn Julius Bauer in seinem ausgezeichneten Werk „die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten" (Berlin 1917, Seite 258) sagt: „das von E. Ebstein jüngst als heredofamiliäre Flughautbildung am kleinen Finger bezeichnete Degenerationszeichen ist mit der längst bekannten Kamptodaktylie identisch", so muß ich erstens sagen, daß mir der Ausdruck Kamptodaktylie wohl bekannt war, wenn mir auch die Arbeit von Landoucy (1916) unbekannt geblieben ist. Indes haben schon lange vor Landoucy von mir bereits namhaft gemachte Autoren dieses Zeichen gekannt (W. Adams 1890, Féré 1894, T. Cohn 1905). Ich habe das familiäre Auftreten dieses Stigmas betont und gezeigt, daß sich dieses Degenerationszeichen mit großer Vorliebe auf die weiblichen Glieder der Familie vererbt. Goldflam fand z. B. bei 46 Mitgliedern in drei Generationen 26, also mehr als die Hälfte, von dieser Mißbildung betroffen.

Nach meiner letzten Veröffentlichung (1913) hat sich W. Bateson folgendermaßen über dieses Degenerationszeichen ausgesprochen. Er sagt: „In vielen Familien ist beispielsweise ein krummer kleiner Finger eine gewöhnliche Erscheinung. Diese Eigentümlichkeit kann sowohl durch affizierte wie auch durch nicht affizierte Glieder vererbt werden; dieser Umstand ist aber, glaube ich, ähnlich dem beim Küken, deren Füße durch Schwäche mißgestaltet werden können. In einigen Familien ist die Erscheinung derartiger Hühnchen eine gewöhnliche, sie ist aber viel häufiger, wenn die Küken schlecht ausgebrütet worden sind, woraus man schließen kann, daß die Anlage zu der Eigentümlichkeit übertragen

Digitized by Google

wird, und nicht die Eigentümlichkeit selbst. Wahrscheinlich deutet ein krummer kleiner Finger auf eine gewisse Schwäche hin, die unter günstigen Umständen nicht sichtbar zu werden braucht. Von Stammbäumen solcher Eigentümlichkeiten kann man nicht Resultate von großem positivem Wert erwarten."

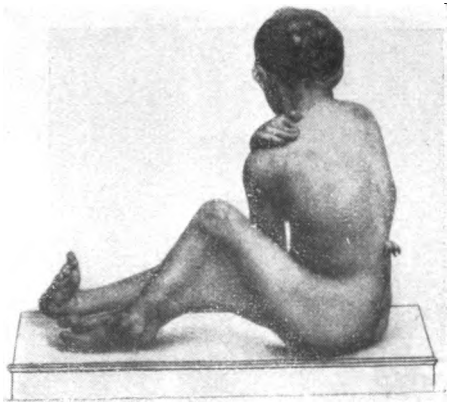


Fig. 1. Pterygium popliteum. Nach JULIUS WOLFF (1889).

Außer an den Händen und Füßen sind derartige Flughäute im Laufe der Zeit auch an anderen Stellen des menschlichen Körpers beschrieben und gesehen worden. Ich möchte über diese seltenen Fälle kurz im Zusammenhang berichten. So stellte der Chirurg JULIUS WOLFF im Jahre 1888 in Berlin ein dort geborenes 10jähriges Mädchen vor, das an der linken unteren, um 12 cm verkürzten Extremität — in der Kniekehle sozusagen ausgespannt — eine dem Flügel der Vögel ähnliche Flughaut (Patagium) besaß, außerdem bestand an der rechten Hand eine Schwimmhautbildung (Syndaktylie), abgesehen von den übrigen Mißbildungen, die auf der beigefügten Abbildung 1 zum Teil sichtbar sind. Stellte dieses Gebilde wirklich ein

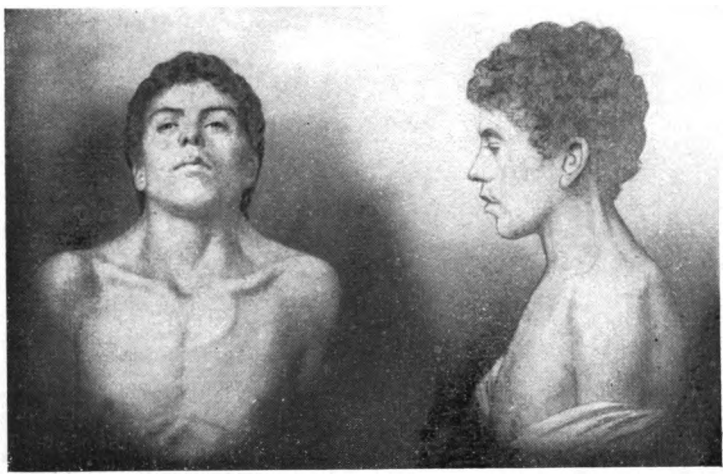


Fig. 2. Pterygium colli. Nach KOBYLYNSKI (1883).

Unikum dar, so setzte es WOLFF mit Recht in Beziehung zu den unter physiologischen Verhältnissen in der Tierwelt vorkommenden Flughäuten (Patagia). Allerdings kommt eine derartige Flughaut zwischen Ober- und

Digitized by Google

Unterschenkel bei keinem Tier vor, doch kommt die Flughaut der Vögel der menschlichen am nächsten. Denn die Flughäute der verschiedenen Tiere sind entweder zwischen Rippenfortsätzen oder zwischen den Fingern, oder zwischen den oberen Extremitäten einerseits und den unteren andererseits ausgespannt, oder wie bei den Vögeln zwischen Ober- und Vorderarm.

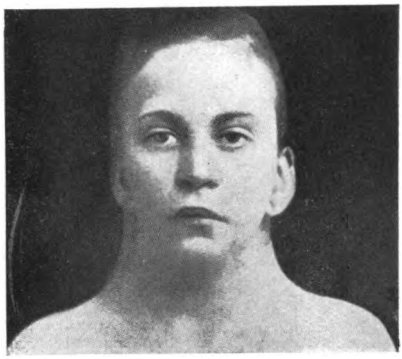


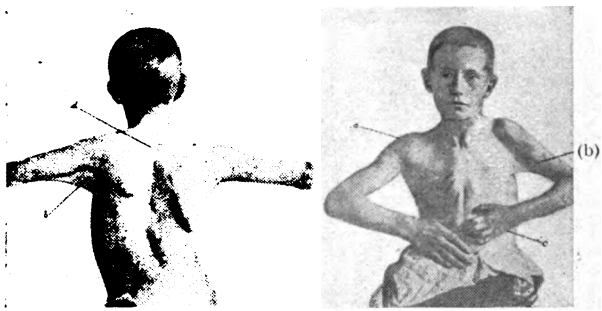
Fig. 3. Pterygium colli.
Nach FUNKE (1909).

Die Behinderung durch die dreieckige Flughaut war bei dem Kinde derartig groß, daß es nur auf den Knien umherzurutschen vermochte. Ich möchte sie als Pterygium popliteum bezeichnen.

Zwei weitere Fälle von Flughautbildung, und zwar am Halse, haben KOBYLYNSKI (1883) und FUNKE (1909) beschrieben.

Bei dem KOBYLYNSKIschen Fall, der einen 20jährigen Kranken betraf, fand sich auf beiden Seiten des Halses, zwischen dem Proc. mastoideus und dem Akromion, eine flughautähnliche Hautfalte, die hinte dem Ohre hervortretend zur Schulter herabstieg (Abb. 2).

Bei dem FUNKEschen Fall, der ein 15jähriges Mädchen betraf, handelt es sich um die ganz analoge Flughautbildung am Hals (Abb. 3), die insofern nur etwas weniger auffällt, als die Kranke in besserem Ernährungszustand sich befindet, als der von KOBYLYNSKI mitgeteilte Fall. Eigen-



Rückansicht Vorderansicht

Fig. 4. Pterygium axillare (b). Nach BRUNS u. KREDEL (1890).

tümlich ist die Behaarung der auf der Unterlage verschieblichen Hautfalte. Außerdem ist interessant, daß der Rumpf mehrere Abnormitäten zeigt, zunächst das gänzliche Fehlen der Mamma und gänzlichen Mangel der Behaarung in der Achselhöhle und am Venusberg. Bei der Operation erwiesen sich die beiden Blätter der Hautfalte als nicht verklebt, sondern die Falte lies sich in toto auf die Tischfläche legen. FUNKE braucht den Vergleich, als ob jemand mit beiden Händen rechts und links in die

Digitized by Google

Haut des Halses gegriffen und diese in Form einer Falte abgehoben hätte und so während des embryonalen wie späteren Wachstums festgehalten hätte. Als Ursache dieses Zuges glaubt Funke amniotische Verwachsungen und keinen Atavismus, wie Kobylynski es wollte, annehmen zu sollen.

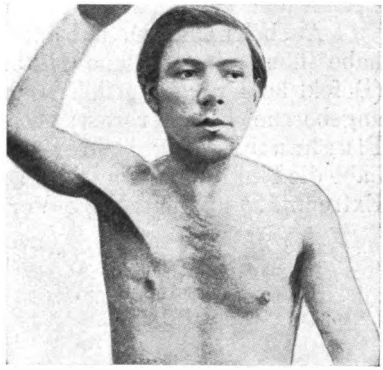


Fig. 5. Pterygium axillare. Nach Benario (1890).

Wenn Funke seinen Fall als Pterygium colli bezeichnet hat, so kann man den von L. Bruns und L. Kredel veröffentlichten Fall recht gut als Pterygium axillare benennen. Dieser Fall zeigt die ausgespannte Flughaut zwischen dem Thorax und dem linken Oberarm und einen angeborenen Defekt des M. pectoralis major und minor bei einem 12jährigen Knaben (Abb. 4).

Einen ähnlichen Fall veröffentlichte J. Benario, bei dem die Flughautbildung über der rechten Brustseite saß, und auch mit einem Defekt der Brustmuskeln derselben Seite vergesellschaftet war (Abb. 5). Bruns und Kredel erwogen wohl mit zuerst die Möglichkeit, ob es sich bei derartigen Flughautbildungen um nichts anderes als um fehlerhaft angelegte und abnorm entwickelte Muskelrudimente handle, welche die normale Haut zu einer Duplikatur vorstülpen. In diesem Fall würde sowohl die abnorme Spannung der Haut über der ganzen linken Thoraxhälfte, als auch der wahrscheinliche Zusammenhang der in der Flughaut enthaltenen sehnigen Zwischenmasse der Portio clavicularis des M. pectoralis major für diese Annahme sprechen. Erst Karl Basch hat an einem mehrere Tage alten Kind diese Verhältnisse genauer verfolgen können und kam auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen zu dem Schluß, daß die Flughautbildung als Ausdruck einer unvollkommenen Gliederung anzusehen ist, die sich von seiten der Nerven, Muskeln und Knochen einer Wachstumshemmung zugesellt, alles infolge eines äußeren Wachstumswiderstandes.

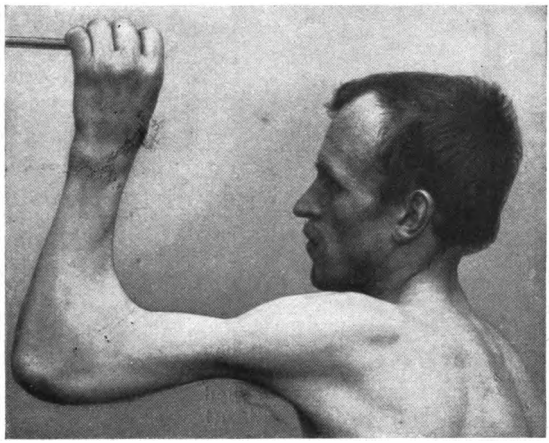


Fig. 6. Pterygium cubitale. Nach Wilms-Zahrt (1903).

Wilms' Fälle von Flughautbildung in beiden Ellenbeugen bei Vater

Digitized by Google

und Sohn möchte ich als Pterygium cubitale bezeichnen; auch bei diesen Fällen fanden sich Muskeldefekte. Eine Abbildung dieses Wilms-schen Falles findet sich in der Leipziger Dissertation von Friiz Zahrt (1903), wonach die Photographie gemacht ist (Abb. 6), die sich im Besitze der chirurgischen Klinik in Leipzig befindet.

Auch Klaussner hat auf ähnliche Fälle hingewiesen, und ich selbst habe über eine seltene Mißbildung mit vielen angeborenen Defekten (Defekt beider Olfaktorii, Transposition der Aorta, Septumdefekt, Peromelie, angeborene Trichterbrust) berichtet, bei der auch eine hochgradige Flughautbildung in der rechten Ellenbeuge vorhanden war. Ich habe die Flughautbildung durch eine mangelhafte Streckung der betreffenden Extremität und frühzeitige Verwachsung erklärt, also auf intrauterin zustande gekommene Schädlichkeiten zurückgeführt.

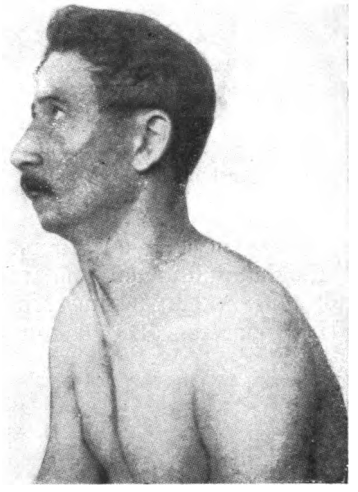


Fig. 7. Hautmuskelstrang am Hals. Nach Kemal Bey (1909).

In dem Fall, den vor kurzem W. Brachmann beschrieben hat, findet sich bei einer 6 Tage alten Mißbildung symmetrische Monodaktylie, bedingt durch Ulnadefekt, ebenfalls mit symmetrischer Flughautbildung in den Ellenbeugen, sowie andere Abnormitäten (Zwerghaftigkeit, Halsrippen, Behaarung). Brachmann wirft die Frage auf, ob durch weitere Beobachtungen dieser Symptomenkomplex (4 Fälle von Monodaktylie durch Ulnadefekt, davon 2 symmetrisch, die sämtlich eine scharfe Heranbeugung des Vorderarms an den Oberarm und eine Stufenleiter von Flughautbildung) sich als typisch erweisen wird.

Zum Schluß sei eines eigenartigen kongenitalen Hautmuskelstranges am Halse (Abb. 7) gedacht, der im Gülhanekrankenhaus in Konstantinopel bei einem 20jährigen Griechen beobachtet wurde. Es fand sich ein etwa 10 cm langer, gleichmäßig kleinfingerdicker, drehrunder Strang, genau in der Mittellinie des Halses: wird der Kopf zurückgebogen, so verhindert das der Strang in gewisser Weise, wenn er auch bei seiner Elastizität dünner wird. Die Genese dieser Mißbildung ist nicht aufgeklärt, indes scheint die Störung erst in späterer embryonaler Zeit eingetreten zu sein, als die Zervikalbogen sich schon geschlossen hatten. Es liegt jedenfalls eine Abspaltung von der Hautmuskelplatte vor.

Wenn auch die Ansichten über die Entstehung der Flughautbildung am menschlichen Körper noch geteilte sind, so kann man nach klinischen Gesichtspunkten die Flughautbildung nach den Gegenden, an denen sie vorkommen, in folgende Gruppen einteilen:

Digitized by Google

1. Hals:	Pterygium	colli,
2. Rumpf:	„	axillare,
3. Extremitäten:	„	digitale,
	„	cubitale,
	„	popliteum.

Diese verschiedenen Flughautbildungen treten entweder als alleinige Mißbildung oder kombiniert mit anderen am menschlichen Körper auf.

Literatur:

Bauer, Julius, Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. Berlin 1917, S. 258. — Basch, Karl, Über sogenannte Flughautbildung beim Menschen. Zeitschrift für Heilkunde, Berlin 1891, Bd. 12, S. 499—518. — Benario, J., Über einen Fall von angeborenem Mangel des Musculus pectoralis major und minor mit Flughautbildung. B. kl. W., 1890, Nr. 10, S. 225—227. — Birkner, Ferd., Beiträge zur Anthropologie der Hand. München 1895. — Brachmann, W., Ein Fall von symmetrischer Monodaktylie usw. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1916, Bd. 84. — Brücke, Ernst, Schönheit und Fehler der menschlichen Gestalt. 2. Auflage. Wien und Leipzig 1893, S. 54. — Bruns und Kredel, Über einen Fall von angeborenem Defekt mehrerer Brustmuskeln mit Flughautbildung. Fortschritte der Medizin, 1890, Bd. 8, Nr. 1, S. 1—7. — Buschan, Georg, Menschenkunde. Stuttgart 1909, S. 225. — Carus, C. G., Symbolik der menschlichen Gestalt. 2. Auflage. Leipzig 1858; darin: die Hand, S. 294. — Cohn, Toby, Die palpabeln Gebilde. Teil 1. Berlin 1905, S. 175 u. 200. — Ebstein, E., Zur Ätiologie der Brachydaktylie. Mitteil. aus dem Grenzgeb., 1910, Bd. 21, S. 531 ff. — Ebstein, E., Über die angeborene und erworbene Trichterbrust. Volkmanns Vorträge, 1909. — Ebstein, E., Über Flughautbildung bei Mutter und vier Töchtern. Mitteil. aus den Grenzgebieten, 1911, Bd. 22, S. 613—621. — Ebstein, E., Über Flughautbildung am kleinen Finger. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, 1913, Bd. 47 u. 48, S. 50—58. — Freund, L., Kongenitale Fingerkontrakturen. Fortschritte der Röntgenstrahlen, 1914, Bd. 22, Heft 3. — Friedenthal, Hans, Beiträge zur Naturgeschichte des Menschen. Lieferung 5. Jena 1910, S. 30—40. — Funke, Pterygium colli. D. Zschr. f. Chir., Bd. 63, S. 162—167. — Gütermann, F., Ein Fall von multipler Hirnnervenlähmung mit gleichzeitigen Mißbildungen am Thorax und an der rechten oberen Extremität. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, 1917, Bd. 57, S. 203—226. — Hirschberg, J., Wörterbuch der Augenheilkunde. Leipzig 1887, S. 86, „Pterygium". — Kemal Bey, Ein eigenartiger kongenitaler Hautmuskelstrang am Halse, Gülhane-Festschrift, Leipzig 1909, S. 109 mit Abbildung 9 und 11, sowie Emin, D. Zschr. f. Chir., 1908, Bd. 94, S. 411—412. — Kobylynski, Über eine flughautähnliche Ausbreitung am Halse. Arch. f. Anthropologie, 1883, Bd. 14, S. 343—384. — Landoucy, Presse méd., 1906, S. 32 (zitiert nach J. Bauer). — Schultze, Eugen, Angeborene familiäre Kontraktur der Gelenke des kleinen Fingers. Sammelreferat im Zentralblatt für die Grenzgebiete, 1912, Bd. 16, S. 608—621. — Schuster, P., Zur Differentialdiagnose der Fingerkontrakturen. B. kl. W., 1913, Nr. 25 (Sonderabdruck S. 3—5). — Steche, Otto, Beiträge zur Kenntnis der kongenitalen Muskeldefekte. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, 1905, Bd. 28, S. 217—251. — Wegelin, C., Über eine erhebliche Mißbildung des kleinen Fingers. B. kl. W., 1917, Nr. 12. — Wilms, Handbuch der prakt. Chirurgie, Bd. 4 (2. Auflage), Stuttgart 1902, und Sitzungsbericht der Leipziger med. Gesellschaft v. 28. Januar 1902. Der Fall ist genau mit Abbildung und Röntgenbild beschrieben in der Diss. von Fritz Zahrt. — Wolff, Julius, Über einen Fall von angeborener Flughautbildung. Arch. f. kl. Chir., Berlin 1889, Bd. 38, S. 66. — Zahrt, Fritz, Über einen Fall von erblicher Flughautbildung an den Ellenbeugen. Diss., Leipzig 1903.

Digitized by Google

Leitsätze des Ärzte-Kurses über „Erkenntnis und Behandlung der primären Syphilis".

Abgehalten April 1918 im Allgemeinen Krankenhause St. Georg, Hamburg.

Von

Ed. Arning und E. Jacobsthal.

1. Die frühzeitige Erkennung und richtige Behandlung der primären Syphilis ist der erste Schritt zur Bekämpfung der Syphilis überhaupt; die rechtzeitige Aufdeckung solcher Fälle bedeutet im allgemeinen nicht nur die schnelle, völlige Heilung des Einzelindividuums, sondern auch die Verhinderung zahlreicher Neuinfektionen.

2. Die alte, noch nicht ausgerottete Anschauung, daß die primäre Syphilis immer mit einem typischen Geschwür, dem „harten Schanker", beginne, ist ein gefährlicher Irrtum. Sehr häufig ist der spezifische Primäraffekt ein ganz flaches, nicht oder kaum infiltriertes Geschwür von dem Aussehen einer Erosion oder eines Herpes.

3. Die extragenitale Infektion ist, besonders bei Frauen, weit häufiger als gewöhnlich angenommen wird, am häufigsten die der Lippen und Tonsillen. Auf die Diagnose leitet die charakteristische, derbe, nicht schmerzhafte Schwellung der regionären Lymphdrüsen hin. Jedes nicht schnell heilende Geschwür, besonders der Lippen, jede nicht schnell abklingende Angina, jede indolente Drüsenschwellung im Kieferwinkel oder unter dem Kieferast muß die Frage wachrufen: Kann es sich nicht um eine primäre Syphilis handeln? Gleiches gilt von schlechtheilenden Fingergeschwüren und Panaritien.

4. In so gut wie jedem unbehandelten Primäraffekt ist verhältnismäßig leicht die Syphilisspirochäte nachweisbar und damit die Diagnose gesichert. Es ist falsch, vor Stellung einer sicheren Diagnose das Ulkus lokal, z. B. mit Kalomel oder Jodoform oder Ätzmitteln, zu behandeln. Durch mehrtägigen feuchten Verband mit Kochsalzlösung werden die Spirochäten zwar meistens wieder nachweisbar, für die Diagnose geht aber kostbare Zeit verloren. In den wenigen Fällen, wo im primären Ulkus die Auffindung der Spirochäten mißlingt, erlaubt die richtig ausgeführte Drüsenpunktion der geschwollenen regionären Drüsen fast immer den Nachweis der Syphilisspirochäte.

5. Für den Nachweis der Spirochaeta pallida ist die Untersuchung im Dunkelfeld (mit Dunkelfeldkondensor) die Methode der Wahl. Sie ist dem Nachweis durch die viel empfohlene Burrische Tuschemethode oder durch Färbung weit überlegen. Denn sie kostet weniger Zeit und gestattet die Beobachtung weit zahlreicherer Spirochäten in lebendem Zustande mit ihrer charakteristischen Form und Bewegung. Von den zahlreichen Färbemethoden zum Nachweis der Spirochaeta pallida ist für den Praktiker die Schnellfärbung nach Giemsa am meisten zu empfehlen.

6. Es muß unbedingt gefordert werden, daß jeder Facharzt für Hautkrankheiten die Dunkelfelduntersuchung völlig beherrscht; ebenso eigentlich auch der Mund- und Halsarzt und Gynäkologe. Auch für den Praktiker ist das Vertrautsein mit dieser Technik wohl zu empfehlen. In keinem, auch nur etwas verdächtigen Falle darf die Spirochätenuntersuchung unterbleiben, weil der Arzt zufälligerweise die Technik nicht beherrscht.

7. Die Wassermannsche Reaktion tritt frühestens in der 4. bis 6. Woche nach der Ansteckung, also 1 bis 3 Wochen nach dem Primäraffekt auf und ist der erste Ausdruck der Allgemeindurchseuchung des Organismus. Sie wird fast immer vor den ersten sichtbaren sekundären Symptomen positiv. Daraus ergeben sich folgende Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der Tatsache, daß eine Vollheilung durch eine Kur nach Auftreten der Allgemeininfektion weit seltener zu erwarten ist:

a) Es ist ein Fehler, in den ersten fünf Wochen nach der möglichen Infektion die schwerwiegende Entscheidung darüber, ob Syphilis vorliegt, vom Ausfall der Blutuntersuchung abhängig zu machen, sondern hier ist die Untersuchung auf Spirochäten am Platze und das Entscheidende. Eine negative Wassermannsche Reaktion spricht nur im Sinne einer fehlenden Allgemeininfektion. Andererseits darf eine schwach positive Reaktion nur mit größter Vorsicht verwertet werden, da sie auch zum Beispiel bei

Digitized by Google

Ulcus molle mit Bubo vorkommen kann. Eine stark positive Reaktion beweist Lues. Sechs Wochen nach der Infektion spricht negative Serumreaktion gegen Lues.

b) Wassermannsche Reaktion und Spirochätenuntersuchung ergänzen sich in der glücklichsten Weise, denn bei positivem Spirochätenbefunde unterrichtet die Blutuntersuchung den Arzt über folgende wichtige Punkte:

aa) Welche Heilungsaussichten der Fall bietet, bb) welche Behandlungsform ohne Gefahr anzuwenden ist. (S. unter 9 und 12.)

8. Die Blutentnahme zur Wassermannschen Reaktion (Venenpunktion, bei Kindern oder sehr schwierigen Venen eventuell Schröpfentnahme) ist bei richtiger Technik ein höchst einfacher Eingriff. Auskochen der Kanülen in Sodalösung oder Verschicken des Blutes auf weite Entfernungen kann zu unrichtigen Resultaten führen. Versand inaktivierten Serums in Jenaer Glas ist unbedenklich.

9. Die Behandlung der primären Lues hat von dem Gesichtspunkt auszugehen, daß eine einseitige Behandlung nur mit Hg oder nur mit Salvarsan einen Verzicht auf wirksame Waffen gegen die Lues bedeutet. Kombinierte Behandlung (Hg, Salvarsan, eventuell Jodkali) heißt die Losung. Da aber im Falle der Allgemeindurchseuchung, also im frisch sekundären Stadium, durch das plötzliche Zugrundegehen zahlreicher Spirochäten im Gehirn schwere Schädigungen entstehen können, so ist hier anfangs eine mildere, nämlich die langsamer wirkende Quecksilbervorbehandlung angebracht und erst dann kräftige Salvarsananwendung. Bei noch nicht erfolgter Allgemeindurchseuchung darf sofort mit hohen Salvarsandosen (0,3 bis 0,4) begonnen werden (Abortivkur). Entscheidend für die Frage nach der Allgemeininfektion ist der Ausfall der Blutuntersuchung (s. o. unter 7) und die seit der Infektion verflossene Zeit.

10. Von vielen Ärzten wird Altsalvarsan dem Neosalvarsan vorgezogen, es ist wohl wirkungsvoller und weniger gefährlich.

11. Bei der Behandlung werden im ganzen 1,2 bis 2,0 g Salvarsan in Abständen von 5 bis 8 Tagen verabreicht. Quecksilber als Schmierkur, eventuell Hg salicylicum-Kalomel-Embarin- und Novasurol-Einspritzung. Am Schluß zur Festsetzung der Wirkung zwei Spritzen Ol. cinereum. Wiederholung der Kur — auch bei Abortivbehandlung — nach 3 bis 6 Monaten. Serumkontrolle $^1/_4$- bis $^1/_2$jährlich einige Jahre lang.

12. Im Stadium der negativen Serumreaktion abortiv behandelte Fälle geben nach übereinstimmender Auffassung fast 100% Heilungsaussichten; im Primärstadium bei positiver Wassermannscher Reaktion behandelte Fälle haben etwa 60% Heilungsaussichten nach der ersten Kur.

Aus der Praxis.

Zur Kontraluesin-Behandlung im Felde.

Von

Oberarzt d. R. Dr. ED. RICHTER.

Über Kontraluesin habe ich in mehreren Aufsätzen bereits früher berichtet, ebenso andere Herren.

Während meiner dreimonatigen Tätigkeit in einem Kriegslazarett hatte ich Gelegenheit, eine Reihe von Fällen mit Stabsarzt Prof. Dr. BRUCK und einige Fälle von Prof. Dr. RIECKE mit Kontraluesin zu behandeln.

Die Behandlung der Luetiker mit Kontraluesin im Lazarett zeigte, daß man die Injektionstermine wesentlich zusammenlegen kann. Während eine Anzahl alle 5 Tage gespritzt wurde, ging ich darauf zu viertägigen Terminen über und dann zu dreitägigen. Da wir keine Stomatitiden sahen, sondern nur in 3 Fällen leichte Zahnfleischreizung, welche unter Karbolsäure-Betupfung und unter Zahnpflege mit H_2O_2, sowie weiterer Kontraluesingabe schwand, würde ich selbst ferner zu zweitägigen Injektionszeiten greifen. Kombiniert man mit Salvarsan, so schlage ich vor, eine Neosalvarsanspritze vorher zu geben, nicht nachher. — Die Krankengeschichten der im Kriegslazarett behandelten Fälle möchte ich später veröffentlichen. Für heute gebe ich nur davon die folgenden serologischen Tabellen.

Digitized by Google

Tabelle I. 1 Neosalvarsan vorher und 6 Kontraluesin nachdem. (Fall 1 und 2 hatten außerdem 1 Kalomel vorher.)

Krankheitsbefund	Lues	Infektion vor	Behandlungs-Beginn	Behandlungs-Schluß	Anzahl d. Kontraluesin-Inj.	Blutentnahme	Wassermann-Reaktion
1. Primäraffekt	I.	4 Wochen	16. XII.	13. I.	6	16. I.	negativ
2. Primäraffekt	I.	5 „	12. XII.	13. I.	6	16. I.	„
3. Weicher und harter Schanker .	I.	3 „	12. XII.	13. I.	6	16. I.	„
4. Primäraffekt	I.	11 „	12. XII.	13. I.	6	16. I.	„
5. Primäraffekt	I.	6 „	12. XII.	13. I.	6	16. I.	„

Tabelle II. Reine Kontraluesin-Behandlung bei Lues I.

Krankheitsbefund	Lues	Infektion vor	Behandlungs-Beginn	Behandlungs-Schluß	Anzahl d. Kontraluesin-Inj.	Blutentnahme	Wassermann-Reaktion	Körpergewicht
1. Primäraffekt	I.	7 Wochen	22. XII.	20. I.	8	25. I.	positiv	66 kg
2. Primäraffekt	I.	3 „	22. XII.	20. I.	8	25. I.	negativ	68 „
3. Phimose und 2 Schanker . . .	I.	4 „	28. XII.	28. I.	10	5. II.	„	75 „
4. Primäraffekt	I.	3 „	23. XII.	20. I.	8	25. I.	„	57½ „
5. Primäraffekt	I.	5 „	19. XII.	23. I.	8	29. I.	„	67½ „
6. Weiche und harte Schanker . .	I.	3 „	23. XII.	28. I.	10	5. II.	„	75½ „
7. Primäraffekt	I.	11 „	5. I.	26. I.	8	30. I.	„	60½ „
8. Primäraffekt	I.	4 „	5. I.	26. I.	8	30. I.	„	73½ „
9. Primäraffekt, Tripper, Krätze .	I.	7 „	29. XII.	28. I.	10	5. II.	„	73 „
10. Weiche und harte Schanker . .	I.	10 „	5. I.	29. I.	9	7. II.	„	66 „
11. Primäraffekt	I.	3 „	8. I.	5. II.	10	15. II.	„	74 „
12. Primäraffekt	I.	12 Tagen	8. I.	29. I.	8	14. II.	„	76 „
13. Weiche und harte Schanker . .	I.	3 Wochen	12. I.	2. II.	8	8. II.	„	65 „
14. Primäraffekt	I.	10 „	12. I.	2. II.	8	9. II.	„	67 „
15. Primäraffekt	I.	2 „	11. I.	7. II.	9	12. II.	„	74 „
16. Primäraffekt	I.	10 Tagen	13. I.	3. II.	8	10. II.	„	69 „
17. Primäraffekt	I.	10 „	13. I.	3. II.	8	11. II.	„	54 „
18. Primäraffekt	I.	8 Wochen	13. I.	5. II.	8	11. II.	„	67 „
19. Primäraffekt	I.	4 „	1. I.	4. II.	10	10. II.	„	71 „
20. Primäraffekt	I.	8 Tagen	22. I.	21. II.	10	28. II.	„	74½ „

Digitized by Google

Tabelle III. Lues I und II, nicht vorbehandelt.

Krankheitsbefund	Lues	Infektion vor	Behandlungs-Beginn	Behandlungs-Schluß	Anzahl d. Kontraluesin-Inj.	Blutentnahme	Wassermann-Reaktion	Körpergewicht
1. Schanker und makulopapulöses Syphilid	I u. II	12 Wochen	20. XII.	21. I.	8	25. I.	negativ	72 kg
2. Papeln und Kondylome	II	nicht festzustellen	20. XII.	20. I.	8	25. I.	„	62 „
3. Papeln, Schleimhautlues, Tripper, Epididymitis	II	nicht festzustellen	19. XII.	23. I.	8	29. I.	„	61½ „
4. Papeln, Schleimhautlues	II	20 Wochen	3. I.	27. I.	8	25. II.	„	74 „
5. Kondylome, Schleimhautlues	II	6 Monaten	5. I.	1. II.	10	7. II.	positiv	61 „
6. Phimose, Papeln, Kondylome	II	5 Monaten	5. I.	29. I.	9	5. II.	„	59 „
7. Schanker, Papeln, Schleimhautlues, Lupus erythem.	I u. II	20 Wochen	9. I.	3. II.	8	9. II.	„	65 „
8. Kondylome	II	7 Monaten	7. I.	30. I.	8	9. II.	negativ	71 „
9. Primäraffekt, kleinpapulöses Syphilid	I u. II	5 Wochen	12. I.	6. II.	9	10. II.	„	59 „
10. Primäraffekt, makulöses Syphilid	I u. II	nicht festzustellen	13. I.	4. II.	8	10. II.	„	75 „
11. Kondylome, Alopecia syphilitica	II	nicht festzustellen	24. I.	26. II.	12	1. III.	schwach positiv	65 „
12. Phimose, Primäraffekt trockene Papeln usw.	I u. II	4 Monaten	10. I.	7. II.	9	11. II.	„ „	54½ „
13. Roseola, Papeln am After, Skrotum, Zunge	II	4 Monaten	22. I.	24. II.	10	28. II.	negativ	62½ „

Tabelle IV. Vorbehandelte.

Krankheitsbefund	Lues	Infektion vor	Behandlungs-Beginn	Behandlungs-Schluß	Anzahl d. Kontraluesin-Inj.	Blutentnahme	Wassermann-Reaktion	Körpergewicht
1. Vorbehandelt 1914 mit 2 Salvarsan und Frühjahr 1915 mit 2 Salvarsan- und 4 Hg-Spritzen.								
Kondylome	II	1½ Jahren	23. XII.	20. I.	8	2. II.	positiv	66 kg
2. Vorbehandelt Januar 1915 mit 10 Hg-Injektionen, Schmierkur, 3 Salvarsan April 1915.								
Papeln und Kondylome	II	1 Jahre	4. I.	29. I.	9	7. II.	positiv	64 „
3. Vorbehandelt mit Einreibungskur und 3 Salvarsan November—Dezember 1914 und Januar 1915.								
Papeln und Kondylome	II	1½ Jahren	22. I.	21. II.	10	28. II.	positiv	76½ „

Tabelle V. Lues III.

Krankheitsbefund	Lues	Infektion vor	Behandlungs-Beginn	Behandlungs-Schluß	Anzahl d. Kontraluesin-Inj.	Blutentnahme	Wassermann-Reaktion	Körpergewicht
1. Periostitis gummosa	III	20 Jahren	3. I.	15. I.	4	16. I.	negativ	76 kg
2. Maligne Lues ulcerosa praecox und Kondylome	II, III	5 Monaten	21. I.	9. III.	14	1. III.	positiv	63½ „
3. Tuberoulzeröses Syphilid	III	8 Jahren	19. XII.	29. I.	10	7. II.	negativ	79 „

(Vorbehandelt vor 2½ Jahren mit 1 Salvarsan- und mehreren Hg-Kuren.)

Digitized by Google

Ist es möglich, zu zweitägigen Injektionszeiten zu greifen, so würde man eine vollständige Kur in 14—16 Tagen leisten können, auch ambulant. Die serologischen Resultate stelle man nicht eher, wie vom 36. bis zum 40. Tage seit Beginn der Behandlung fest. — Eine Wiederholung der Behandlung vielleicht in Anzahl von nur 6 Spritzen wird nach 3 Monaten ratsam sein. Am liebsten waren mir zur Behandlung vorher „unbehandelte" Fälle. In einem Falle von Syphilis maligna ging ich absichtlich bis zu 14 Injektionen. (S. Tab. II.)

Hält man diese Resultate mit denen Klausners zusammen, so findet man, daß unter 50 Abortivfällen vier positiv waren, d. h. wir haben bei Kontraluesin-Behandlung 92% Negativität der Wassermann-Reaktion.

Aus der Tabelle III von Lues I und II ist Fall 12 beachtenswert. Der Befund lautete: Entzündliche Phimose, darunter der Primäraffekt deutlich fühlbar. An der Haut des Präputiums und am Skrotum zahlreiche trockene Papeln, Schwellung der regionären Lymphdrüsen, ausgedehntes papulöses Syphilid am ganzen Körper, nässende Papeln am After, impetiginöses Syphilid in der Bartgegend und an der Nasolabialfalte; Mundschleimhaut frei. Bei diesem Fall wurde — als einzigem — nach der vierten Kontraluesin-Injektion eine leichte Albuminurie gefunden, welche auf weitere Kontraluesingaben verschwand; es handelte sich also um eine Nephritis luetica. — Nie wurden irgend welche Komplikationen allgemeiner Störung bei der Kontraluesin-Behandlung beobachtet.

Man sieht, daß Kontraluesin auch bei schwächlichen Leuten von 54 Kilo gut vertragen wird. Im übrigen kann man wohl raten, nach Schwund sämtlicher klinischer Erscheinungen noch etwa 2—3 Spritzen zu geben. (S. Tab. IV u. V.)

Die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin hat sich bei klinisch und serologisch gutem Resultat auch hier als vollwertig bewiesen. Bei Anwendung von 1 Salvarsan voraus und etwa 8 Kontraluesin darauf ist die Behandlung auch ökonomisch.

Die serologischen Untersuchungen wurden beim beratenden Hygieniker der Etappeninspektion gemacht.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Über ein Stigma der Erbsyphilis an den Zähnen, von R. Sabouraud. (Presse méd., 1917, Nr. 17.) Nachdem Verfasser die verschiedenen erbsyphilitischen Stigmen an den Zähnen aufgeführt hat, bespricht er eins, dem er außerordentlich starke Beweiskraft zuspricht. Es ist dies eine mehr oder weniger vorspringende Erhabenheit an der Innenfläche der vorderen oberen Mahlzähne beider Seiten; es handelt sich um ein Rudiment einer Zacke. Dieses Zeichen ist sehr häufig und kommt meist allein vor. Es beweist für sich allein die Erbsyphilis. R. Frühwald-Leipzig.

Wenig bekannte Erscheinungsformen der hereditären Syphilis, von Sabouraud. (Presse méd., 1917, Nr. 27.) Neben den bekannten Veränderungen an den Zähnen Hereditär-Syphilitischer beschreibt Sabouraud eine Veränderung am ersten oberen Molarzahn; es ist das eine warzenförmige Hervorragung an der Gaumenseite des Zahns, die, wenn sie ausgesprochen ist, nach Sabouraud pathognomisch für hereditäre Syphilis sein soll. Wenn diese Veränderung festgestellt ist, soll unter allen Umständen eine Blutuntersuchung zur Sicherstellung der Diagnose gemacht werden. Großen Wert legt Sabouraud weiterhin auf die Beachtung des allgemeinen Habitus, jede Abweichung von der harmonischen Körperform erscheint ihm verdächtig und soll den Arzt mahnen, nach weiteren sicheren Zeichen zu suchen. Heiratserlaubnis gibt Sabouraud nur, wenn die Luetiker zwei oder drei Jahre symptomenfrei sind und ohne Behandlung eine völlig negative Wassermannsche Reaktion haben. A. Witte-Bremen.

Die Zahnstigmata der Erbsyphilis, von Marius Mozer und Charles Chenet. (Presse méd., 1917, Nr. 52.) Verfasser fanden bei 60 sicher hereditär-syphilitischen Kindern viermal Hutchinsonsche Zähne, aber keinmal die von Sabouraud als pathognomonisch angesehene Mißbildung des ersten oberen großen Backzahns. Diese fand sich dagegen 19 mal unter 1400 an den verschiedensten Krankheiten leidenden Patienten.

Digitized by Google

Diese 19 Personen zeigten nicht die geringsten Anhaltspunkte für Syphilis, hatten auch sämtlich eine negative Wassermannsche Reaktion. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Einem syphilitischen ersten Exanthem ähnlicher Ausschlag bei einem 19jährigen Hereditär-Syphilitiker, von N. Rhodin. (Hygiea, 1917, H. 5.) 19jähriges Dienstmädchen, seit mehreren Jahren am Seraphiner-Lazarett wegen Lues hereditaria mit positiver Wassermannscher Reaktion behandelt, zeigte während des Aufenthaltes neben hereditär-syphilitischen Stigmata (parenchymatöser Keratitis, Narben an den Mundwinkeln, Hutchinsonschen Zähnen, eingesunkenem Nasenrücken) ein typisches papulopustulöses universales erstes Exanthem und Wassermannsche Reaktion +. Ein Primäraffekt war nicht zu entdecken, weshalb es unentschieden blieb, ob es sich um ein eigenartiges Rezidiv oder eine Reinfektion bei einem Hereditärsyphilitiker handelte. (Eigenbericht.) W. Holland-Kristiania.

Über hereditäre Syphilis im Ohrlabyrinth, von L. Mahler. (Hospitalstidende, 1917, Nr. 6.) Kasuistik mit Besprechung der Literatur. W. Holland-Kristiania.

Tatsachen betreffend die Alopecia areata (pélade) bei Hereditär-Syphilitischen, von R. Sabouraud. (Presse méd., 1917, Nr. 64.) Eine Reihe (16) kurzer klinischer Mitteilungen zur Stütze von S.s Behauptung, daß die Alopecia areata im Zusammenhang mit der Erbsyphilis steht. Bei einem Areatiker müssen stets die Zähne untersucht werden auf Anzeichen für eine väterliche Syphilis. So ist nach S. ein Vorsprung an der Innenseite des ersten oberen großen Backenzahns hereditär-syphilitischen Ursprungs. Bei Bestehen von Zahndifformitäten stets Serountersuchung mit aller Peinlichkeit. S. betont, daß die Alopecia areata nicht eine Krankheit sui generis, sondern nur ein Symptom ist, das verschiedene Ursachen haben kann und nicht von Syphilis herrühren muß. es aber häufig tut. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur ambulanten Behandlung der erbsyphilitischen Kinder in Berlin, von Cassel. (D. m. W., 1917, Nr. 31.) C. hat seit November 1916 in der von ihm geleiteten Säuglingsfürsorgestelle die kombinierte Quecksilber-Salvarsanbehandlung bei 23 Fällen mit Erfolg ambulant durchgeführt. Die erforderlichen Mittel waren von privater, wohltätiger Seite beigebracht worden. Um eine planmäßige, energische Behandlung der erbsyphilitischen Kinder in großem Umfange durchzuführen, beantragte C. in einer Versammlung der Ärzte der Berliner Säuglingsfürsorgestellen, dieses ambulante Verfahren bei allen Fürsorgestellen einzuführen. Von der Berliner Stadtverordnetenversammlung wurde daraufhin am 7. Juni 1917, auf Betreiben des Stadtmedizinalrats, der Betrag von 10000 M. jährlich aus den Mitteln der Fürsorgestellen für die Behandlung der Erbsyphilitischen bestimmt. Da zurzeit $^3/_4$ der Berliner Säuglinge durch die Fürsorgestellen hindurchgehen, so ist zu erwarten, daß der Erfolg die Mühen und Kosten reichlich lohnen wird. E. Brinitzer-Altona.

Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Salvarsans auf die kongenitale Syphilis des Fötus bei Behandlung der Mutter, von E. Mayer. (Zschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1915, Bd. 77, H. 1.) Der Arsengehalt entspricht dem Arsengehalt des in der Plazenta kreisenden mütterlichen Blutes. Eine nicht erkrankte Plazenta ist für Arsen nicht durchgängig. Bei syphilitischer Erkrankung der Plazenta kann Arsen durch die Plazenta hindurchgehen. Die Erfolge bei der Behandlung der kongenitalen Lues der Kinder durch Salvarsan müssen in der Hauptsache wohl der primären Beeinflussung der mütterlichen Syphilis zugeschrieben werden. Die Wirkung ist wahrscheinlich eine prophylaktische bzw. hemmende in bezug auf die Erkrankung der Plazenta. Salvarsan wird gut vertragen; Abort, Blutungen, Absterben des Fötus wurden nicht beobachtet. Von 37 in der Schwangerschaft kombiniert mit Salvarsan und Quecksilber genügend behandelten Müttern wurden in 97,4% lebende Kinder zur Welt gebracht. Von den Kindern sämtlicher 43 mit Salvarsan und Quecksilber genügend behandelten Mütter sind nach den ersten Lebenstagen noch 86% am Leben. 15,8% der Kinder zeigten bei der Geburt eine positive Wassermannsche Reaktion. Die Aussicht, in jedem Stadium der mütterlichen Syphilis ein lebensfähiges, gesundes Kind zu erzielen, erhöht sich mit der injizierten Dosis. Die untere Grenze der therapeutischen Dosis liegt bei 1,5 g Salvarsan + 0,5 g Hg salicyl. In einem geringen Prozentsatz kann auch unterhalb dieser Dosis ein gesundes Kind geboren werden. Kinder syphilitischer Mütter müssen auch ohne klinische oder serologische Anzeichen der Syphilis nach der Geburt einer antisyphilitischen Behandlung unterzogen werden.
K. Boas-Rostock.

Über kombinierte Neosalvarsan-Quecksilberbehandlung der kongenitalen Lues, von Samelson. (Ther. d. Gegenw., Oktober 1917.) Welde, Noeggerath und

Digitized by Google

Dünzelmann kamen zu dem Ergebnis, daß sie mit der alleinigen Salvarsantherapie zwar recht gute Erfolge erzielt haben, daß aber die Erfolge denen der früheren Hg- und Jodkaliumbehandlung nicht überlegen waren. Als großer Vorteil der Salvarsanwirkung muß allerdings das schnelle Verschwinden der Symptome angesehen werden. Schon die oben genannten Autoren haben daher in einigen Fällen die Salvarsanwirkung mit Quecksilber zu unterstützen gesucht. In der Universitäts-Kinderklinik zu Straßburg wurden die Symptome durch ein- oder zweimalige Injektion von Neosalvarsan zum Verschwinden gebracht und dann mit Quecksilber weiter behandelt. Der kräftigeren Wirkung wegen wurden die Sublimatinjektionen an Stelle der Schmierkur bevorzugt. Das Sublimat wurde in Mengen von 0,001—0,002 täglich bis zweitägig sechs Wochen lang injiziert. Das Neosalvarsan (bei Säuglingen wurde Dosis I, bei sehr schwachen Kindern nur die Hälfte, bei älteren Kindern Dosis II und III angewandt) wurde in 1—3 ccm frisch zubereiteter sterilisierter Kochsalzlösung gelöst und sofort nach der Lösung in den äußeren oberen Quadranten der Glutäalmuskulatur injiziert. Um Dauerheilung zu erzielen müssen die Kuren oft wiederholt werden. — Ein Fall von Keratitis parenchymatosa, der sich gegen Quecksilber refraktär verhielt, wurde durch Salvarsan allein geheilt, während die Ophthalmologen die Einwirkung des Salvarsans auf die Keratitis parenchymatosa leugnen. E. Brinitzer-Altona.

Experimentelle Beiträge zur Ätiologie der akzidentellen Syphilis, von Paul Wolff. (Diss., Straßburg 1914.) Verf. hat Versuche über die Lebensdauer und Widerstandsfähigkeit der Spirochaeta pallida angestellt, um beurteilen zu können, inwieweit eine mittelbare Übertragung der Syphilis durch Gebrauchsgegenstände möglich sei. Er ging so vor, daß er Spirochäten von Menschen- oder Kaninchensyphilis in einem umrahmten Präparate verschiedenen Temperaturen aussetzte und ihre Beweglichkeit im Dunkelfelde kontrollierte. Bei Zimmertemperatur hielten sich die Spirochäten 25—30 Stunden beweglich, bei Lichtabschluß sogar 48—60 Stunden. Bei 37° nur 8—27 Stunden, bei 9—10° 25—54 Stunden. Bei der Temperatur des schmelzenden Eises waren sie bis 24 Stunden beweglich, bei 7—9° 30 Stunden, obwohl sie regelmäßig eingefroren waren und erst unbeweglich waren. Dagegen erfolgte im Thermostat (55—58°) schon nach 2—6 Stunden Absterben. Es wurden also niedrige Temperaturen besse rvertragen wie hohe. Ferner zeigte sich, daß Kaninchenspirochäten etwas resistenter waren als menschliche. Verf. hat dann auch noch Kaninchen mit älterem syphilitischem Materiale geimpft. Es ist ihm gelungen, mit Stückchen und mit einer Aufschwemmung von Kaninchenhodensyphilis, die 24 Stunden alt waren, eine Infektion am Kaninchen hervorzurufen, obwohl die Spirochäten nur träge beweglich waren. Es geht also aus diesen Versuchen hervor, daß die Spirochäten resistenter sind, als man annahm, und sich unter unnatürlichen Verhältnissen relativ lange infektionstüchtig halten können.
R. Frühwald-Leipzig.

Über die angebliche Verminderung des Rhodangehaltes im Speichel bei Syphilis, von Franz Peter-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 19.) Die prozentuale Bestimmung des Rhodangehaltes im Speichel von Syphilitischen ergab keine regelmäßige Abnahme, sondern es fanden sich die gleichen Schwankungen, wie sie auch bei gesunden Individuen vorkommen. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von Tabes und Epilepsie, den Zusammenhang zwischen Lues und Epilepsie beleuchtend, von G. S. Sundahl. (Svenska Läkaresällsk. Handlingar, 1917, Nr. 3.) Verf. beschreibt eingehend, wie bei einem 42jährigen Arbeiter mit Lues ignota sich erst typische Lues cerebri, später Tabes und im Zusammenhang damit Epilepsie, ohne andere Ätiologie als Lues, entwickelt hatte. Nach einer kurzen geschichtlichen Untersuchung über die früheren Ansichten über den Zusammenhang zwischen Lues und Epilepsie kommt Verf. zu der Auffassung, daß alle Formen von Epilepsie bei Lues auf organischen Veränderungen im Gehirn beruhen, wobei Epilepsie vorkommen kann: teils als Lokalsymptom, teils als genuine Epilepsie infolge von Narben nach geheilten direkten oder metasyphilitischen Veränderungen im Gehirn.
W. Holland-Kristiania.

Trauma, funktionelle Störung und Lues cerebri, von Harald Siebert-Liebau. (Neurol. Zbl., 1917, Nr. 24.) Klinisch ist der Fall, den Siebert berichtet, in mancher Hinsicht interessant. Bei einem 24jährigen, gesunden — wenn auch vielleicht etwas psychopathisch veranlagten — Menschen zeitigt ein heftiges Trauma plötzlich die Entstehung funktioneller Ausfallserscheinungen, nämlich eine absolute Stummheit infolge Parese der Stimmbänder, die aber sehr schnell zurückgeht. Dagegen ruft die Gewalteinwirkung und der folgende Chok, bzw. die Gefäßstörungen nervöser Natur eine

Digitized by Google

Mobilisierung von latenten Spirochäten hervor. Unmittelbar nach dem Trauma waren die Pupillen gleich weit, zeigten normale Licht- und Konvergenz-Reaktion. Innerhalb von zwei Wochen bildete sich eine doppelseitige Ophthalmoplegia interna aus, die auf kombinierte Jod-Hg-Salvarsanbehandlung auf der weniger betroffenen linken Seite besonders nach Salvarsan ziemlich schnell, rechts erheblich langsamer aber auch fast vollkommen sich zurückbildete. Als Angriffspunkte der mobilisierten Spirochäten nimmt der Verfasser die Vierhügelgegend und zwar die Kernregion des dritten Hirnnerven an. Lehrreich ist auch, daß der Patient, der den gebildeten Ständen angehörte, erst bei der dritten Konsultation Lues zugab, nachdem er sie vorher zweimal strikte in Abrede gestellt hatte. O. Lasch-Breslau.

Über den Wirkungsmechanismus der parenteralen Proteinkörpertherapie bei lokalen Entzündungsherden, mit besonderer Berücksichtigung der v. Wagner-schen Paralysebehandlung, von Rudolf Müller-Wien. (Psych. neurol. Wschr., 1917, Nr. 12.) Verf. kommt zu folgendem Schluß: Die parenterale Zufuhr von artfremdem Eiweiß bewirkt ebenso wie spezifische Vakzination eine vermehrte Hyperämie und Transsudation in Entzündungsherden des Körpers. Dadurch ist die therapeutische Wirkung auf akut entzündliche Erscheinungen zu erklären. Bei Vorhandensein spezifisch wirksamer Substanzen im Serum wird die erzeugte Transsudation von entsprechend höherer Wirksamkeit sein. Auf diesem Prinzip könnte wenigstens zum Teil der Erfolg der Behandlung von Paralytikern nach v. Wagner beruhen. Wenn diese auf klinischer Beobachtung sichtbarer Entzündungsherde basierte Anschauung richtig ist, dürfte sich ein Ausbau der Paralysetherapie als möglich erweisen. W. Chrzelitzer-Posen.

Noch einmal: Krieg und Paralyse, von Alexander Pilcz-Wien. (W. m. W., 1918, Nr. 46.) Untersuchung über ein Material, welches 323 Fälle von Paralyse umfaßt, 168 Frontkämpfer und 155 Mann, welche nur im Hinterlande waren. Es ergab sich, daß der Frontkrieg nicht imstande ist, auf den Gang der Paralyse irgend einen nennenswerten Einfluß auszuüben. H. Vörner-Leipzig.

Paralyse und Tabes im Lichte der modernen Syphilisforschung, von Jahnel. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 14.) Nach der modernen Forschung stellt die Tabes, ebenso wie die Paralyse, eine echte syphilitische, nicht bloß eine postsyphilitische Erkrankung des Nervensystems dar. Noguchi ist es als Erstem gelungen, im Gehirn von Paralytikern, desgleichen in den Hintersträngen von Tabikern Spirochäten nachzuweisen. Forster und Tomasczewski erbrachten den Nachweis von Spirochäten in den Gehirnen lebender Paralytiker, indem sie in den durch die Neisser-Pollacksche Punktion gewonnenen Hirnzylindern Spirochäten in 44% ihrer Fälle fanden. Noguchi gelang es auch, die Paralysisspirochäten auf den Kaninchenhoden erfolgreich zu übertragen. Andere Forscher konnten dann durch Paralytikerblut und Paralytikerliquor Syphilis beim Kaninchen erzeugen. Praktisch hat diese Tatsache keine Bedeutung, da bisher noch kein einziger Fall bekannt geworden ist, wo durch einen Paralytiker Syphilis übertragen worden ist. — Die Zahl der Parasiten im Nervengewebe unterliegt großen zeitlichen Schwankungen. Während des paralytischen Anfalls findet eine starke Vermehrung der Spirochäten statt. Vielleicht hängt das Auftreten von Remissionen bei Paralytikern mit einem vorübergehenden Verschwinden der Erreger aus dem Gewebe zusammen. Die Erfolglosigkeit der Therapie bei der Paralyse und Tabes beruht wohl darauf, daß das Salvarsan nur in verschwindend kleinen Mengen in das Nervengewebe gelangt. Die bei intralumbalen und subduralen Injektionen angewandten Salvarsandosen sind viel zu klein, um die Parasiten beeinflussen zu können. Die Dosen können aber nicht gesteigerr werden, da das Salvarsan für das Zentralnervensystem bei direkter Applikation sehr giftig ist. Durch die moderne Forschung ist die Lehre von der Syphilis à virus nerveux noch keineswegs endgültig bewiesen. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung der Tabes dorsalis mit Neosalvarsan nach Leredde, von Karczag. (D. m. W., 1917, Nr. 40.) In der Universitätsklinik in Budapest wurde an 18 Fällen von Tabes dorsalis die Lereddesche Methode erprobt. Ernste Komplikationen sind nie beobachtet worden. Dagegen wurden die lanzinierenden Schmerzen, die Krisen, die Kopfschmerzen, die Schlaflosigkeit, die Blasenbeschwerden und die Ataxie günstig beeinflußt. Die Vorschrift nach Leredde ist: die erste Serie besteht aus vier Injektionen, welche wöchentlich verabreicht werden und zwar mit folgenden Dosen: 0,3 g, 0,6 g, 0,6 g, 0,9 g Neosalvarsan. Nach einer vierwöchigen Ruhepause beginnt die zweite Serie, welche aus drei Injektionen besteht und ebenfalls wöchentlich in Dosen von 0,6 g, 0,9 g, 0,9 g verabreicht wird. Die dritte und vierte Serie bestehen ebenfalls aus drei Injektionen mit einer Durchschnittsdosis von 0.9 g Neosalvarsan.

E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Syphilis und Herzkrankheiten, von GAUCHER. (Presse méd., 1917, Nr. 55.) G. hat eine Reihe von Beobachtungen gemacht, die zeigen, daß auch die Mitral-Insuffizienz als Folge von Syphilis entstehen kann. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Syphilitische Aortenerkrankungen, von L. v. KORCZYNSKI-Serajewo. (W. kl. W., 1916, Nr. 44.) Unter Hinweis auf die bisher erschienenen Arbeiten spricht der Verf. von der Häufigkeit und der Bedeutung der luetischen Aortenerkrankungen. Außerdem von der Tatsache, daß die Krankheit sehr häufig nicht erkannt wird. Die Statistik des Verf., welche von Anfang 1914 bis Mitte 1915 reicht, umfaßt 54 Fälle. Die städtische Bevölkerung ist am meisten befallen, die Erkrankungen wurden konstatiert bei Patienten zwischen dem 15.—65. Lebensjahre. Die meisten Erkrankungen kommen im vierten Dezennium vor. Die kürzeste Frist für das Platzgreifen der luetischen Aortenaffizierung betrug drei, die übliche Zeit 15—30 Jahre. Die Diagnose der Aortensyphilis stützt sich auf den Nachweis der stattgehabten Syphilisinfektion, beziehungsweise des Fortbestehens derselben (Anamnese, Symptome, Alter, Wassermannsche Reaktion, Lymphozytose des Blutbildes). Die bemerkenswerten Symptome sind Blutdrucksteigerung, Pulsänderung und Hypertrophie des Herzens. Als instruktives Beispiel wird ein Sektionsfall angeführt, in dem die myokarditischen Veränderungen auch histologisch untersucht wurden. In den Fällen des Verf. sind dieselben häufig und namentlich durch luetische Prozesse feiner Äste der Koronararterien bedingt. Der Verf. teilt die Fälle ein in solche, bei welchen die Wurzel der Aorta mit den Klappen und den Ostien der Kranzarterien unberührt bleibt, und die er als Mesaortitis luetica simplex bezeichnet, und solche, bei welchen diese Teile am Prozeß ihren Anteil haben und die er unter dem Sammelnamen Mesaortitis luetica gravis zusammenfaßt. Die Klinik dieser beiden Arten der Krankheit wird eingehend erörtert. Die Therapie ist in frischen Fällen außerordentlich erfolgreich, wie an zwei einschlägigen Beobachtungen bewiesen wird. Die Erscheinungen der durch die Krankheit bedingten Herzinsuffizienz können nicht in allen Fällen auf eine Myokarditis bezogen werden. Unter anderen Ursachen sind es vornehmlich Lungenkrankheiten und Nierenentzündung. Eingehend beschäftigt sich der Verf. mit der Klinik und der Pathologie der Aorteninsuffizienz. Ebenso mit der Erkrankung der Kranzarterien. Die Ausführungen werden durch zahlreiche Krankengeschichten, Sektionsbefunde und mikroskopische Untersuchungen belegt. Kürzer faßt sich der Verf. über die Aneurysmen. Die Prognose ist für die Mesaortitis simplex günstiger, Todesursachen sind Komplikationen wie Lungenentzündung, Erysipel, Tuberkulose und Nephritis. Bei Mesaortitis gravis sind es außer Komplikationen die syphilitischen Veränderungen selbst: Koronarsklerose, Myokarditis, Aortenklappeninsuffizienz und Ruptur des Aortenaneurysma, welche den Tod herbeiführen. Therapeutisch kommt zur Verwendung Neosalvarsan von 0,15—0,6 g aufsteigend, Merkur und Jod. In jedem Falle soll das Verschwinden der WR angestrebt werden. H. Vörner-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

ROBERTSONSches Phänomen bei nichtsyphilitischen Krankheiten, von OTTO MAAS-Buch bei Berlin. (Neurol. Zbl., 1917, Nr. 19.) MAAS hält daran fest, daß bei genauer, kritischer Beobachtung der betreffenden Fälle der Beweis für dauerndes Auftreten des ROBERTSONschen Zeichens auf alkoholoegener oder diabetischer Grundlage bisher nicht erbracht ist, sondern nur bei syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Reichliche Literaturangabe. O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Tagung der **Südwestdeutschen und Rheinisch-Westfälischen Dermatologen** in Frankfurt a. M. am 28. und 29. September. Tagesordnung: 1. KOLLE-Frankfurt a. M., Experimentelle Studien und Versuche zu P. EHRLICHS Chemotherapie mittels Arsenobenzol; 2. HANS SACHS und W. GEORGI, Zum serologischen Luesnachweis mittels Ausflockung; 3. Vorstellung von Kranken. Anmeldungen sind bis 20. September an Geh. Med.-Rat Prof. K. HERXHEIMER zu richten. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

14. September 1918 | Nr. 37 | Band 67

Bemerkungen zu dem Aufsatz von Sommerfeldt über Kollargolbehandlung der Gonorrhoe.

Von

Prof. Leo v. Zumbusch in München.

In Heft 30 dieser Wochenschrift berichtet Sommerfeldt über die Ergebnisse der intravenösen Kollargolbehandlung bei 52 Fällen von Gonorrhoe. Die erreichten Resultate waren recht bescheiden, so daß der Autor zu dem Schlusse kommt, die Kollargolbehandlung der Gonorrhoe stehe der üblichen lokalen Behandlung an Wirkung bedeutend nach; immerhin komme aber in Betracht, in gewissen resistenten Fällen Kollargolbehandlung mit lokaler Behandlung zu kombinieren.

Das Ergebnis der Arbeit ist darum interessant, weil es das bestätigt, was auch von Menzi an meiner Klinik festgestellt wurde, worauf auch in der zitierten Arbeit hingewiesen ist, nämlich, daß Kollargolinjektionen ohne energische Lokalbehandlung zwecklos sind. Menzi hat diese Erfahrung bei der Gonorrhoe der Weiber gemacht, Sommerfeldt findet dasselbe bei den Männern.

Diese uns wohlbekannte Tatsache ist auch theoretisch keineswegs verwunderlich: wir sind ohne Zweifel berechtigt anzunehmen, daß die Wirkung des Kollargols auf seiner keimzerstörenden Kraft beruht, nicht etwa auf der den Einspritzungen folgenden Temperatursteigerung; diese hat höchstens ganz sekundäre Bedeutung. Nehmen wir aber keimtötende Wirkung des Kollargols an, so ist es natürlich, daß die Gonokokken um so weniger von dem Mittel erreicht und geschädigt werden können, je oberflächlicher sie im Epithel gelagert sind. Damit stimmt überein, daß gerade solche Formen am besten beeinflußt werden, wo die Krankheitserreger der lokalen Behandlung am wenigsten zugänglich sind. Ich denke hier unter anderem an die überraschenden Erfolge bei Arthritis gonorrhoica; wenn wir hier auch keine Invasion der Gonokokken ins kranke Gelenk annehmen, so spricht doch die sicher vorhandene Resorption der schädlichen Produkte der Kokken für deren tiefen Sitz.

Die Kollargolbehandlung soll, dies sei hier nochmals gesagt, kein Ersatz der Lokalbehandlung sein, sie soll mit intensivster und präzisester Lokalbehandlung vereint zum Ziel führen.

Digitized by Google

Aus der Königl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Kiel.
(Direktor: Prof. Dr. KLINGMÜLLER.)

Anwendung und Wirkung des Terpentins bei der parenteralen Injektion.

Von

Dr. ALFONS GRABISCH, Assistent der Klinik.

Seit der Mitteilung von KLINGMÜLLER „Über Behandlung von Entzündungen und Eiterungen durch Terpentineinspritzungen" ist dieses Mittel seither durch Tausende von Einspritzungen an hiesiger Klinik erprobt worden. Wie KLINGMÜLLER schon in der Überschrift sagt, sind Entzündungen und Eiterungen das Hauptanwendungsgebiet. Dabei ist es beinahe gleichgültig, auf welche Ätiologie sie zurückzuführen sind. Auf Grund dieser Tatsache ergibt sich die relative Unspezifität der Vakzineinjektionen. Es ist daher z. B. nicht notwendig, Bartflechten mit Trichophytin zu spritzen. In hiesiger Klinik wird das überaus reiche Trichophytiematerial ausschließlich mit Terpentininjektionen behandelt und — geheilt. In einigen hartnäckigen Fällen von knötchenförmiger, tiefer Trichophytie lassen wir daneben noch feuchte Sublimatumschläge (1 : 5000) machen, in solchen von oberflächlicher mit 1 % iger Sublimatbenzoetinktur pinseln. Epilation der Haare durch Pinzette oder Röntgenstrahlen und stark wirkende Salbenverbände erübrigen sich vollkommen und müssen als unnütze Zeit-, Geld- und Materialverschwendung bezeichnet werden. Schon nach zwei Einspritzungen schrumpfen die Trichophytieknoten zusammen und nach 4—6 Injektionen, die im Abstande von 4—7 Tagen (je $^1/_4$—$^1/_2$ ccm der 20 % igen Lösung in Olivenöl 1—2 Querfinger unterhalb des Darmbeinkammes auf den Knochen) gegeben werden, ist die Trichophytie geheilt.

Die Bartflechten bilden, da sie gegenwärtig so überaus häufig vorkommen, das Hauptanwendungsgebiet des Terpentins. Wie bei ihnen wird es mit fast noch mehr auffallendem Erfolge bei allen Krankheiten gegeben, bei denen es sich um ähnliche klinische Erscheinungen handelt, d. h. um Entzündung mit Exsudation: so namentlich bei den akuten Ekzemen, Dermatitiden und Arzneiexanthemen (Salvarsan, Hg, Jod, Brom usw.), bei gonorrhoischen Komplikationen (Epididymitis, Arthritis, Tendovaginitis), bei Urtikaria, Strophulus und Erythema exsudativum multiforme, bei Dermatitis herpetiformis, bei Furunkulose, Pyodermien, Schweißdrüsenabszessen und Bubonen, bei Pyelitis und Zystitis.

Vorstehende Krankheiten bilden fast eine absolute Indikation zur Anwendung des Terpentins. Es ist in sehr zahlreichen Fällen von jeder der genannten Krankheiten mit dem gleich guten therapeutischen Erfolge angewandt worden und es erübrigt sich daher, die Fälle einzeln aufzuzählen. Nur von wenigen Fällen zu berichten sei mir gestattet, in denen entgegen jeder ärztlichen Erfahrung die Heilung besonders rasch und regelwidrig erfolgte.

Digitized by Google

1. N., Sträfling. Bekam nach 3 Salvarsan- und 2 Hg-Injektionen Schwellung und Rötung des ganzen Körpers mit sehr starkem Nässen. Fünf Monate lang lag er in Watte gehüllt zu Bett und wurde täglich gepudert. Bei der Einlieferung in unsere Klinik mit dem Krankenwagen war der ganze Körper stark ödematös und nässend, die Augen verquollen. Er erhielt sofort 0,05 Ol. tereb. Zwei Tage später war das Ödem verschwunden. Zweite Injektion Terpentin. Noch einige Wochen Schuppung; dann wurde er als geheilt entlassen.

2. W., Werftarbeiter. Kam hinkend in die Poliklinik mit der Mitteilung, er habe Stechen und Jucken in der linken Leistengegend. Er hätte sich im Bett feuchte Umschläge gemacht, aber die letzte Nacht nicht schlafen können vor Schmerzen. Das Laufen sei ihm fast zur Unmöglichkeit geworden. Befund: Linke Leistendrüsen verbacken, faustgroß, hart, gerötet, auf Druck schmerzhaft; Fluktuation nicht zu fühlen. In der Kranzfurche typische Ulcera mollia. Ich wollte Terpentin lokal applizieren und steche — ohne Hautdesinfektion — ein. Des Interesses wegen ziehe ich auf und — es kommt Eiter. $1^1/_2$ ccm desselben entleere ich auf diese Weise. Dann injiziere ich 0,05 Ol. tereb. intraglutäal. Nach drei Tagen kam W. wieder und sagte, daß er keinerlei Schmerzen mehr habe. Die Besichtigung ergab, daß Schwellung und Rötung nur noch eben angedeutet, Schmerzhaftigkeit auf Druck völlig verschwunden war; von Fluktuation keine Spur.

Ja wir haben Bubonen gesehen, bei denen schon gut nachweisbare Fluktuation durch die Terpentineinspritzungen sich wieder restlos resorbierte.

3. M., türkischer Volontär. Leidet seit vier Monaten an Schweißdrüsenabszessen der linken Achselhöhle; operiert in der chirurgischen Klinik. Befund: In der linken Achselhöhle oberhalb der Operationsnarbe kirschgroßes, unterhalb derselben wallnußgroßes Infiltrat. Injektion Ol. tereb. 0,05. Vier Tage später fast jede Entzündung beseitigt. Zweite Injektion 0,05 Ol. tereb. Nach abermals vier Tagen völlig geheilt. Vier Monate später rezidivfrei.

Das beim Strophulus der Kinder äußerst lästige Jucken ist mit einer Injektion von 0,025 Ol. tereb. meist innerhalb von 24 Stunden beseitigt.

Erythema exsudativum, besonders die papulöse Form mit Ödem, schwindet nach 1—2 Einspritzungen. Bei der Dermatitis herpetiformis läßt unter der Behandlung mit Terpentin der quälende Juckreiz nach und die Erscheinungen heilen ab.

Bei der Arthritis gonorrhoica sind nach 2—4 Injektionen Schwellung, Rötung und Schmerzhaftigkeit spurlos verschwunden, und die Gelenke erhalten die volle Beweglichkeit wieder. Lupus vulgaris und erythematodes werden durch Terpentin allein erheblich gebessert und damit die örtliche Behandlung bedeutend unterstützt.

Akne und Follikulitis wurden in Fällen, in denen jede lokale Therapie versagte (feuchte Umschläge, Salbenverbände, Röntgenbestrahlungen), durch Terpentin allein geheilt.

Angesichts dieser offensichtlichen, unleugbaren Tatsachen drängt sich die Frage auf: Wie hat man sich die Heilwirkung des Terpentins, von dem man weiß, daß es ein lokale Entzündung erregendes Mittel ist, auf Entzündungsherde zu erklären, die der Injektionsstelle entfernt liegen?

Ich denke mir den Vorgang auf folgende Weise: Alles Körperfremde, das parenteral in den Körper kommt und ihn, wenn auch nur lokal, zu schädigen imstande ist, wirkt als Antigen. Solches können z. B. sein: Terpentin, Eiweißkörper, Milch, Staphylokokkenvakzine, Trichophytin, Gifte usw. Als Abwehr und Schutzmaßregel bildet der Organismus Antikörper. Diese wirken wahrscheinlich zwar am besten spezifisch, d. h. gegen die gleichen Antigene, haben aber die gemeinsame Eigenschaft, in größerem oder geringerem Grade auch Schutzstoffe gegen alle übrigen Dinge zu sein, die, in den Körper gebracht, Entzündung hervorrufen. ODSTRČIL

Digitized by Google

schreibt über die moderne Behandlung der Bubonen nach Ulcera mollia, daß zu deren Heilung Staphylokokkenvakzine, Na.-nucleinicum-Lösung und Milch bestens empfohlen werden können: und er kann von der neuen, unaufgeklärten Behandlungsart nur sagen, daß die Temperatur erhöhende und Leukozytose fördernde Komponente allein die Heilung nicht bewirken können. Es spielen noch andere Faktoren bei der Restitutio mit. Diese zu ermitteln und diejenigen Bestandteile der Milch herauszufinden, die eine so heilkräftige Wirkung besitzen, soll nach ihm Aufgabe der nächsten Friedenszeit werden. Nach meiner Meinung erübrigt es sich zu erforschen, ob in der Milch das Fett, das Kasein, die Kohlehydrate oder die festen Bestandteile das therapeutische Mittel sei. Denn wenn so völlig differente Stoffe wie Terpentin, Staphylokokkenvakzine, Na.-nucleinicum-Lösung und Milch in gleicher Weise eine heilende Wirkung auf Streptobazillen ausüben, so liegt doch der Schluß nahe: die Heilung muß ein Stoff, bzw. eine Eigenschaft bewirken, die allen genannten Mitteln gemeinsam ist. Es dürfte wohl aber schwer halten, von all diesen Stoffen eine andere Gemeinschaftlichkeit herauszufinden, als eben die genannte Reizwirkung. So ist es auch leicht zu verstehen, daß diese Mittel nicht nur gegen Streptobazillen wirken, sondern in ähnlicher Weise gegen Staphylokokken, Tuberkelbazillen, Pilze und anderes mehr. Durch die infolge der Injektion eines entzündungserregenden Stoffes im Körper entstehenden und gegen Entzündung gerichteten Schutzstoffe werden die von den Mikroorganismen gebildeten Toxine gebunden und somit die Gewebe, welche sonst durch die entzündungserregende Toxinwirkung geschwächt werden, widerstandsfähiger gegen die Eindringlinge gemacht. Durch die Verschlechterung der Lebensbedingungen hinwiederum werden die Bakterien in ihrer Virulenz geschwächt. Die unter der Epidermis gelegenen fallen der Phagozytose anheim, während die oberflächlichen durch Desinfizientien leicht abgetötet werden können.

Bei den exsudativen Prozessen, verursacht durch unbekannte Reizstoffe, beim akuten Ekzem und der Dermatitis, handelt es sich um ähnliche Vorgänge. Die Exsudation stellt das natürliche Bestreben des Körpers dar, die von irgend welcher Seite her eingebrachten Toxine und Reizstoffe unschädlich zu machen. Da er sie nicht schnell genug eliminieren kann, versucht er sie wenigstens durch Verdünnung abzuschwächen und so entstehen die Ödeme. Auf diese Weise erklärt sich auch leicht die verblüffende Wirkung des Terpentins bei diesen Affektionen: werden die Toxine durch die gebildeten Antikörper paralysiert, so fällt die Ursache der Exsudation weg und die Schwellung ist in wenigen Tagen durch Resorption verschwunden.

Digitized by Google

Eine Gefahr der Beratungsstellen.

Von

Prof. v. Notthafft in München.

Die Beratungsstellen für Geschlechtskranke, deren segensreiche Wirkung bereits als erwiesen betrachtet werden kann, haben sich bisher im allgemeinen nur die Liebe ihrer Leiter, dagegen nicht diejenige der Ärzte, ja nicht einmal der Spezialärzte erwerben können. Allgemein wird darüber geklagt, daß Zuweisungen von seiten der Ärzte, wo dieselben noch frei handeln können, recht spärlich sind. Die Gründe sind bekannt, die Ärzte fürchten, daß ihnen, wie bei anderen Beratungsstellen, wieder ein Teil ihrer Tätigkeit genommen wird. Vielfach herrschen Bedenken wegen Preisgabe des ärztlichen Geheimnisses, deren ethischer Teil auch nicht dadurch zu beseitigen ist, daß man ihnen Straffreiheit zusagt. Sie trauen auch dem Amtsgeheimnis nicht unbedingt an allen Orten. Für kleinere Orte besteht auch tatsächlich die Gefahr, daß mit dem Meldematerial Unfug getrieben wird, daß Klatsch, Denunziation, Racheakte und Erpressungsversuche unter Umständen zu katastrophalen Folgen führen können. Sie befürchten kollegiale Verwicklungen, z. B. unliebsame Kritik jüngerer, von sich zu sehr eingenommener Assistenten, welche mit der Beratung von seiten ihrer Chefs betraut werden, fürchten eine Bureaukratisierung und Proletarisierung des Ärztestandes und protestieren gegen die ausschließliche Meldung der Kassenmitglieder, die entweder Klassenpolitik ist oder zum allgemeinen Meldezwang führen wird; von diesem will aber m. E. mit Recht die erdrückende Mehrzahl der Ärzte nichts wissen. Blaschko hat daher den Satz formuliert, daß mit dem allgemeinen Meldezwang die Existenzberechtigung der Beratungsstellen stehe und falle. Das scheint mir zu weit zu gehen. Denn es bleiben, wie z. B. die Berliner Verhältnisse lehren, bei Wegfall jeder Meldung noch so viel Selbstmelder übrig, daß die Beratungsstellen noch immer segensreich wirken können.

Eine andere Gefahr scheint mir aber noch nicht genügend ausgeschlossen, das ist die Schädigung der Spezialärzte. Allerdings sollen sich die Beratungsstellen jeder Behandlung enthalten. Das ist bisher so loyal durchgeführt worden, daß manchen Ortes die Ärzte durch Zuweisung von seiten der Beratungsstellen, d. h. infolge des Rates derselben, irgend einen Arzt aufzusuchen, ein Mehr von Patienten erhalten haben. Dagegen hat sich, soweit ich sehe, noch keine Stimme erhoben, welche vor der ganz allgemein durchgeführten Untersuchung jedes fraglichen Geschlechtskranken mit spezialistischen Hilfsmitteln gewarnt hat. Bisher hat der praktische Arzt, wenn er diese Methoden nicht beherrscht, die Hilfe des spezialistisch gebildeten Kollegen erbeten. Wenn nun in den Beratungsstellen Blutuntersuchungen, Untersuchungen auf Spirochäten und Provokationen ausgeführt werden, statt daß den Patienten auf Grund ihres Berichtes und einer sich auf die Inspektion beschränkenden Untersuchung geraten wird, sich nach dieser Richtung hin untersuchen zu lassen, so läuft die Tätigkeit der Beratungsstellen in diesem Punkte eigentlich darauf hinaus, den praktischen Ärzten eine spezialistische Untersuchung und Kontrolle ihrer Patienten gratis zur Verfügung zu stellen, so daß sie — wenigstens ihrer Meinung nach — mit Hilfe der Beratungsstellen künftig ihre Geschlechtskranken selbst behandeln können. Ob das von Vorteil für die Patienten ist, erscheint fraglich. Für die Spezialärzte ist es ein solcher sicher nicht. Auf keinem Fall sollten die Beratungsstellen Patienten, welche frisch erkrankt sind, auf Ersuchen von Ärzten zwecks Stellung der Diagnose untersuchen, z. B. auf Gonokokken, Spirochäten, Streptobazillen und Wassermannsche Reaktion. Das gehört in die Sprechstunde des Arztes. Wenn die Beratungsstellen solches tun, schädigen sie die Spezialärzte. Die Leiter der Beratungsstellen sind selbst Spezialärzte und besitzen fast immer Polikliniken. Hier können sie auf Wunsch solche Untersuchungen ja vornehmen. Aber die Beratungsstellen selbst sollten hiervon frei bleiben.

Auch Anpreisungen ihrer Tätigkeit, Ärzten wie Laien gegenüber, haben zu unterbleiben. Daß solche Anpreisungen nicht nach dem geschmacklosen Muster der Okkularien stattfinden würden, dafür sorgt ja allerdings der Charakter der mit der Leitung vertrauten angesehenen Persönlichkeiten. Aber es muß auch vermieden werden, in Vorträgen und Zeitungsartikeln auf die Beratungsstellen hinzuweisen. Notwendig ist das gewiß nicht. Die Beratungsstellen werden sicher auch ohne jede noch so wohl gemeinte Anpreisung in kurzer Zeit allgemein bekannt sein.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Variköse Erkrankungen und Syphilis, von G. Nobl-Wien. (W. kl. W., 1917. Nr. 7.) Auf Grund seiner Beobachtungen gelangt der Verf. zu der Ansicht, daß die Syphilis zum varikösen Symptomenkomplex in keiner Beziehung steht, der verwirrende Begriff des varikös-syphilitischen Geschwüres ist demnach auszuscheiden. Die im Erscheinungsbereich der Venenentartung auftretenden Knochenveränderungen heben sich in Form unbeschriebener Periostosen der Flächen und Innenkanten beider Unterschenkelknochen am mittleren und unteren Drittel ab und sind als häufige Begleiterscheinungen des Leidens aufzufassen. Von diesen wechselnden Auftreibungen weichen die typischen irritativen und gummösen Ostitiden wesentlich ab. H. Vörner-Leipzig.

Nephritis sicca und Syphilis, von Prosper Merklen und G. Heuyer. (Presse méd., 1917, Nr. 5.) An der Hand dreier Fälle weisen die Verf. darauf hin, daß man bei Nephritiden auch nach Syphilis forschen soll, und zwar durch die Anamnese, genaue klinische Untersuchung und Wassermannsche Reaktion. Man wird da öfter die Syphilis als ätiologischen Faktor finden. Bei älteren Leuten ist meist die Arteriosklerose die Ursache der Nephritis; liegt gleichzeitig Syphilis vor, so spielt sie keine oder nur eine nebensächliche Rolle. Bei Patienten in der ersten Hälfte des Lebens kommt die Syphilis oft als Ursache in Betracht; doch muß man sich vor Verallgemeinerung hüten und nicht bei jeder Nephritis jüngerer Leute Syphilis annehmen. Etwa die Hälfte der Fälle ist syphilitischer Natur; meist ist die Syphilis schon mehrere Jahre alt, so daß eine tertiäre Nierensyphilis vorliegt. Diese Leute weisen meist auch syphilitische Veränderungen am Gefäßsystem auf. R. Frühwald-Leipzig.

Über orthotische Albuminurie und ihre Beziehungen zur Syphilis, von Gustav Stümpke-Hannover. (M. Kl., 1917, Nr. 2.) Angeregt durch die Untersuchungen Arnolds über orthotische Albuminurie bei Hauttuberkulose und Lues hat der Verfasser Kontrolluntersuchungen angestellt. Diese ergaben das Vorkommen orthotischer Albuminurie nur in 6 von 46 Fällen von Lues, und zwar in 3 behandelten und in 3 unbehandelten; auffallend war, daß, obwohl unter den 46 Fällen nur 15 weibliche waren, sich unter den 6 Fällen mit orthotischer Albuminurie 4 Fälle befanden. Doch betont Stümpke, daß für entscheidende Schlußfolgerungen in bezug auf die Bedeutung dieses Symptoms für die Diagnose usw., das Material von Arnold wie sein eigenes noch nicht genügend groß sei. Außerdem fand Stümpke, der zu seinen Kontrolluntersuchungen auch Fälle von Blennorrhoe und Dermatosen heranzog, in 3 Fällen von Blennorrhoe und in einem Falle von Pyodermie orthotische Albuminurie. Diese 3 Fälle von Blennorrhoe waren komplizierte, und zwar a) mit heftiger Epididymitis, b) mit schwerer Arthritis und c) mit doppelseitigem Bubo. Alle drei verliefen mit Fieber und waren wohl Allgemeininfektionen des Organismus; bei unkomplizierten Blennorrhoen fand der Verfasser nie orthotische Albuminurie. Um seine Versuche denen Arnolds analog zu gestalten, ließ Stümpke die Patienten eine Stunde lang stehen und untersuchte den Urin vor und nach dieser Prozedur, obwohl er das Vorkommen von Albuminurie beim Wechsel der Lage von der horizontalen in die vertikale für charakteristischer halten würde. Untersuchungsmethoden (Koch-, Ring-, Essigsäure-Ferrozyankalium). O. Lasch-Breslau.

Ein Fall von Diabetes insipidus bei einem Luetiker, von K. Hedén. (Svenska Läkaresällsk. Handlingar, 1917, Nr. 3.) 61jähriger Arbeiter, der seit seinem 19. Jahre an Psoriasis und seit 1899 an chronischer Bronchitis ohne Tuberkelbazillen gelitten hat, seit 1912 mehrmals im Lazarett wegen Diabetes insipidus mit einer Harnmenge von 6—7 Liter ohne nennenswerte Besserung verpflegt wurde. 1916 stellte sich im Krankenhause St. Göran zu Stockholm die Wassermannsche Reaktion stark positiv heraus und auch Noguchis Kutanreaktion war positiv. Während der Hg-Injektionsbehandlung sank die Harnmenge rasch bis auf 2—3 Liter und nach einer sich anschließenden Neosalvarsanbehandlung hat sie sich nun auf dieser Höhe $6^1/_2$ Monate hindurch gehalten.
W. Holland-Kristiania.

Syphilitische und parasyphilitische Affektionen der Harnblase, von A. Strackstein-New York. (New York m. J., 2. Dez. 1916.) Syphilitische Veränderungen der

Digitized by Google

Harnblase sind im allgemeinen selten; MATZENAUER war der erste, der zystoskopisch ein Gumma in der Blase demonstrierte, nachdem VIRCHOW (1859) die Tatsache syphilitischer Affektion des Harnapparates festgestellt hatte. Es folgten dann weitere Beobachtungen, wonach es unzweifelhaft feststeht, daß Syphilis die Harnblase ebenso befallen kann wie andere Organe, besonders im Tertiärstadium, daß aber häufig irgend welche für Syphilis charakteristische Erscheinungen fehlen und die Diagnose nur in Verbindung mit einer positiven Wassermannschen Reaktion und der strikten Reaktion auf antisyphilitische Behandlung gestellt werden kann. Gumma der Harnblase ist zuweilen schwierig und ohne letztere Proben oft unmöglich von Papilloma zu unterscheiden. Zu den parasyphilitischen Blaseninfektionen sind jene zu rechnen, welche, ohne eigentliche Veränderung der Blase zu zeigen, auf Syphilis des Zentralnervensystems beruhen; dazu gehören in erster Linie allgemeine Paralyse, syphilitische Spinalparalyse und besonders Tabes dorsalis. Die Blase des Tabetikers ist von spezieller Wichtigkeit, weil sie nicht nur bei voll entwickeltem Leiden gefunden wird, sondern häufig die erste Klage bildet, wegen welcher ärztlicher Rat aufgesucht wird — wie es im vorliegenden, von STRACKSTEIN genauer beschriebenen und einen 53jährigen Mann betreffenden Falle hervorgehoben ist. — Spezifische Behandlung ist nach allgemeiner Erfahrung sicher ohne Schaden und oft von entschiedenem Vorteil bei vielen parasyphilitischen Affektionen der Blase. Bei vorgeschrittenen Fällen allerdings kann eine energische Behandlung die ursprüngliche Krankheitsursache zwar beseitigen, aber der einmal begonnene Degenerationsprozeß wird langsam weiterschreiten, wenn auch die primäre Ursache beseitigt ist; das beste, was wir hoffen können, ist, das Übergreifen des Krankheitsprozesses auf die noch nicht ergriffenen Nervenstämme zu verhüten und die schon geschädigten ihrem Schicksale zu überlassen. M. Stern-München.

Die Behandlung der Augensyphilis, von A. POULARD. (Presse méd., 1917, Nr. 63.) Verfasser bevorzugt als das energischst wirkende unter den Hg-Mitteln das Hg oxyzyanatum, das er auch intravenös gibt. Neosalvarsan gibt er meist subkutan, und verfährt dabei wie bei der subkutanen „Hg-Injektion", d. h. er injiziert etwa 3 cm tief unter die Haut der Glutäalregion. Zur Schmerzvermeidung versetzt er die Neosalvarsanlösung mit einigen Tropfen Kokain und injiziert an eine Stelle nie mehr als 1 ccm. Die Injektionen können täglich wiederholt werden. Knotenbildung sah er nie, die Schmerzen sind nicht stärker als die einer Hg-Injektion.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Beiträge zur luetischen Entzündung der Tränendrüse, von HANS GIULINI. (Diss., Erlangen 1914.) Bericht über zwei Fälle, bei denen die Erscheinungen seitens der Tränendrüse (Lidschwellung usw.) zum Rückgang gebracht worden waren.
R. Frühwald-Leipzig.

Über Syphilis der Hoden, mit spezieller Beziehung auf Gumma, von M. ZIGLER-New York. (New York m. J., 18. Nov. 1916.) Nachdem nahezu 40% der erwachsenen Syphilitiker Hodensyphilis akquirieren, ja nach Verfassers Erfahrung dieser Prozentsatz vielleicht noch höher ist, rät er, in jedem Falle von chronischer interstitieller Orchitis, wo Blennorrhoe oder Tuberkulose nicht in Betracht kommen, an Syphilis zu denken und jedenfalls die Wassermannsche Reaktion vorzunehmen. Er führt drei recht bezeichnende Fälle an, wo — bei zweien wegen vermeintlicher Tuberkulose — jungen Männern beide bzw. ein Hoden exstierpiert wurden und die histologische Untersuchung Gumma des Hodens ergab. Im dritten Falle handelte es sich um interstitielle Epididymoorchitis, mit Hydrozele begleitet, wo schon von anderer Seite Radikaloperation angeraten worden war, durch Verfasser aber noch rechtzeitig dieselbe verhindert und die spezifische Behandlung mit vollem Erfolge eingeleitet wurde. Den Übergang einer solchen spezifischen interstitiellen Entzündung in Gumma hält er bei mangelnder Behandlung für sehr wahrscheinlich und für einen der Wege, wie diese bösartigere Form der Hodensyphilis entsteht. Schließlich führen ihn diese angeführten Irrtümer in der Syphilisdiagnose und -behandlung zu der wiederholten Warnung, daß man gar nicht genug gegen die vielen „Fallen" dieser mysteriösen Krankheit, die in so verschiedener Weise auftrete und die charakteristischen Symptome einer großen Zahl anderer Zustände und Krankheiten vortäuschen kann, auf der Hut sein muß. M. Stern-München.

Über einen Fall von syphilitischer Paronychie („Panaris syphilitica," von NELATON), von CARLO VIGNOLO-LUTATI. (Riforma m., 1916, Nr. 30.) Die syphilitische Infektion liegt 30 Jahre zurück. Im Laufe der vier Monate bestehenden Erkrankung ist der Nagel zu Verlust gegangen und, wie das Röntgenbild ergibt, auch der Knochen

Digitized by Google

befallen. Sehr große Schmerzen, besonders nachts, ausstrahlend zum Vorderarm. Auf allgemeine und lokale Kalomelbehandlung rasche Heilung.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Pupillenanomalien bei viszeraler Lues, von Noethe. (D. m. W., 1917, Nr. 9.) Pupillenanomalien sind eine häufige Begleiterscheinung viszeraler Lues; man hat daher bei allen chronischen inneren Leiden nach ihnen zu forschen. Primäres und sekundäres Stadium waren in $^3/_4$ der Fälle nicht bemerkt worden. Die einzelnen Schübe dauerten meistens jahrelang und traten nach jahrelanger Pause von neuem auf. Die viszerale Lues erwies sich zumeist als ein mildes Leiden. Für das Auftreten eines frischen Krankheitsschubes und für die Entstehung von akuter Verschlimmerung einer schon bestehenden Erkrankung ließen sich gelegentlich äußere Schädlichkeiten auffinden (Verletzungen, körperliche Erschütterungen, körperliche Anstrengungen, seelische Erregungen, akute Infektionskrankheiten). Manchmal hatte es den Anschein, als ob das von der Schädlichkeit getroffene Organ Sitz einer syphilitischen Affektion wurde. Organische Veränderungen sind nur selten nachzuweisen; selbst den Neuralgien und Myalgien pflegt eine auffallend geringe Druckempfindlichkeit eigentümlich zu sein. In fast allen Fällen fanden sich allgemeine Ernährungsstörungen; gegen eine energische Kur sind die Kranken häufig empfindlich. N. bevorzugt daher eine milde, aber länger ausgedehnte Behandlung. Salvarsan in kleinen Mengen hat sich ihm sowohl als Antisyphilitikum wie als Roborans bewährt.

E. Brinitzer-Altona.

Über Stimmgabelprüfung, ein diagnostisches Hilfsmittel für die Erkennung viszeraler Lues, von Noethe. (D. m. W., 1917, Nr. 39.) N. hat das von Beck angegebene Symptom — die isolierte Verkürzung der Kopfknochenleitung — bei 80 Fällen viszeraler Lues nachgeprüft und in 61 Fällen das Symptom bestätigt gefunden. Es ist oft doppelseitig, viel häufiger aber einseitig. Die doppelseitigen Stimmgabelverkürzungen sind schwerer Natur, meist mit anderen Zeichen von Lues des Zentralnervensystems verbunden.

E. Brinitzer-Altona.

Syphilis und akute gelbe Leberatrophie, von J. Fex. (Allmänna svenska Läkaretidn., 1916, Nr. 50.) Der Verfasser veröffentlicht einen Fall von akuter gelber Leberatrophie bei einem 16jährigen Weibe mit frischer, unbehandelter Syphilis, mit Ausschlag am Munde und Schleimpapeln am Ikterus im November 1915, gestorben 17. Dezember 1915. Bei der Sektion wurde gefunden: Lues recens, Atrophia flava hepitis acuta.

W. Holland-Kristiania.

Pericholangitis gummosa und Pneumonia syphilitica bei einem fast zweijährigen Kinde, von Karl Theodor Dutsch. (Diss., Heidelberg 1915.) Das Kind, das für sein Alter wenig entwickelt war, litt seit einem halben Jahre an Husten, zu dem sich später starke Atemnot gesellte. Es starb schon am Tage nach der Aufnahme. Bei der Sektion fand sich eine gummös-schwielige Hepatitis von pericholangitischem Charakter und eine chronisch-diffuse Pneumonie beider Unterlappen.

R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von Magenlues, von Seubert. (M. m. W., 1917, Nr. 39.) Bei dem Kranken bestanden heftige nächtliche Schmerzen, bei Nahrungsaufnahme Nachlaß der Beschwerden. Röntgenologisch wurde ein sehr kleiner Magen mit Pylorusstenose festgestellt. Die starke Gewichtsabnahme drängte zur Operation. Es wurde eine hintere Gastroenterostomie angelegt. Erst nach der Operation gab der Kranke luetische Infektion zu. Wassermannsche Reaktion stark positv. Intensive Salvarsan- und Hg-Kur erzielte nach sechs Wochen eine Gewichtszunahme von 50 Pfund und völlige Beschwerdefreiheit.

A. Witte-Bremen.

Primäre Syphilis des Mastdarms (Mitteilung eines Falles), von W. E. Jost und R. B. H. Gradwohl-St. Louis. (New York m. J., 4. Nov. 1916.) Primäre Lues des Mastdarms ist selten; Schanker am Anus werden mehr bei Weibern als bei Männern, gewöhnlich nach perversem Geschlechtsverkehr, bei Männern immer nach solchem beobachtet. Sie werden als anale, perianale und rektale klassifiziert. Der perianale Schanker hat Ähnlichkeit mit einer Fissur, und zwar mit einer solchen, die kauterisiert worden ist. Der wirkliche Mastdarmschanker ist sehr selten, 3—4 cm oberhalb des Sphinkter gelegen und wird oft erst bei schon vorhandenen Sekundärerscheinungen durch Spiegeluntersuchung gefunden, wenn nach der vergeblichen Fahndung auf einen Primäraffekt Patient über Schmerzen beim Stuhlgang und rötliche Färbung desselben klagt. Lymphdrüsenschwellung in der Leistengegend ist beinahe regelmäßige Begleiterscheinung in diesen Fällen, wie auch in dem vorliegenden von Verfassern beobachteten, wo Patient bereits drei Monate lang Beschwerden beim Stuhlgang hatte und bei Spiegeluntersuchung

Digitized by Google

oberhalb des Anus ein ausgeprägtes Schankergeschwür aufwies. Die Wassermannsche Reaktion war positiv; Patient gestand, sexuellen Exzessen eines Sodomisten sich ausgesetzt zu haben. Eine Injektion von Arsenobenzol brachte bald Besserung und nach vier Tagen völlige Heilung des Geschwürs. Aus den angeführten statistischen Zusammenstellungen sei noch erwähnt, daß von 1124 Fällen extragenitalen Schankers (nach Fournier) und 135 Fällen (Gaucher) etwa 75% im Gesicht usw. vorkommen.
M. Stern-München.

Zum Spirochätennachweis bei Syphilis, von Thoms. (D. m. W., 1917, Nr. 31.) Zur Einsendung guter Präparate an eine Untersuchungsstelle empfiehlt sich folgendes Verfahren: Nach Reinigen und Entfetten des Objektträgers impft man einen auf diesen gebrachten Tropfen gewöhnlichen Wassers mit dem zu untersuchenden Material, das mit einem kleinen Blechlöffel oder Spatel (nicht Platinöse) entnommen wird und läßt lufttrocken werden. Bringt man später auf die Eintrocknungsstelle einen Tropfen etwas angewärmte physiologische Kochsalzlösung, läßt diese 5—10 Minuten einwirken und verrührt das aufgeweichte Sekret mit einem Glasstäbchen, so gelingt es noch nachträglich, sowohl ein brauchbares Tuschepräparat als ein Dunkelfeldpräparat herzustellen. Im Dunkelfeldpräparat konnten häufig deutliche Bewegungen der Spirochäten festgestellt werden, wie man sie an zum Vergleich herangezogenen frischen lebenden Spirochäten beobachtet. Ob diese Bewegungen als Eigenbewegungen anzusehen sind, sollen weitere Beobachtungen und Versuche klarstellen. E. Brinitzer-Altona.

Über den Spirochätennachweis bei Syphilis, von R. Johan jun. (D. m. W., 1917, Nr. 39.) Empfehlung der Fontanaschen Färbung. (Näheres Derm. W., 1913, Nr. 11, und M. m. W., 1916, Nr. 20.) E. Brinitzer-Altona.

Weitere Beiträge zur experimentellen Syphilis, von P. Uhlenhuth und P. Mulzer. (B. kl. W., 1917, Nr. 27.) Bei systematischer Verimpfung von Blut zahlreicher Syphilitiker der primären, sekundären und tertiären Periode, die außer einer + Wassermannschen Reaktion keinerlei manifeste Erscheinungen ihrer Erkrankung darboten, ergab sich, daß ein Parallelismus zwischen + Wassermannscher Reaktion und einem positiven Ausfall der Blutimpfung nicht zu bestehen scheint. Die Frage, ob + Wassermannsche Reaktion gleichbedeutend ist mit Infektiosität oder nicht, kann nach Ansicht der Verfasser nur auf dem Wege des Tierexperimentes gelöst werden. Die Verimpfung einer Spirochäten enthaltenden Aufschwemmung (3—6 Spirochäten im Gesichtsfeld) gab noch bei einer Verdünnung dieses Ausgangsmaterials von 1 : 10000 einen positiven Impferfolg, bei stärkeren Verdünnungen jedoch nicht. Bei stärkeren Verdünnungen eines spirochätenreichen Ausgangsmaterial verlängert sich die Inkubationszeit; die Intensität der damit bei den geimpften Tieren erzielten syphilitischen Erkrankung nimmt progressiv mit der Verdünnung ab. Bei Verimpfung von Blut florid-syphilitischer Menschen gelang eine Haftung nur, wenn nicht weniger als 1 ccm des unverdünnten Blutes eingespritzt wurde, und nur bei Verwendung von 2 ccm einer Verdünnung von 1 : 100. Verfasser weisen auf die praktische Bedeutung für die Frage der Infektiosität des Blutes bei Operationen an Syphilitikern hin. Bezüglich des Zeitpunkts der Generalisierung der Syphilis nach erfolgter Hodenimpfung haben Verfasser festgestellt, daß bereits acht Tage nach intraskrotaler Impfung eines Kaninchens mit spirochätenhaltiger Hodenaufschwemmung das Virus im Blute und nach 14 Tagen in den inneren Organen nachweisbar ist, also zu einer Zeit, in welcher am geimpften Organ noch keine luetische Manifestation und keine Spirochäten wahrnehmbar sind. Bei Untersuchungen über den Spirochätengehalt der verschiedenen Organe syphilitischer Kaninchen konnten Verfasser außer mit dem Blut bisher nur mit Leber und dem Milzbrei positive Impfungen bei gesunden Tieren erzielen, einmal auch mit Rückenmarkbrei. Hingegen waren die Impfungen mit anderen Organen regelmäßig negativ, speziell auch mit Gehirnbrei. Syphilitischen Menschen entnommenes defibriniertes und bei Zimmertemperatur (Tageslicht) aufbewahrtes Blut kann mindestens 48 Stunden lang infektiös bleiben. E. Klemm-Leipzig.

Die positive Wassermannsche Reaktion als Zeichen der Infektiosität der Lues, von Trinchese. (D. m. W., 1917, Nr. 2.) Eine große Reihe von Überimpfungsversuchen auf Kaninchen (Uhlenhuth, Mulzer, Frühwald u. a.) hat den Beweis erbracht, daß latent syphilitische, positiv nach Wassermann reagierende Patienten infektiös sind. T. hat eine Anzahl von Infektionen bei Frauen beobachtet, hervorgerufen durch Männer, die sich in früh- und spätlatenten Stadien der Lues befanden. Die Infektionsgefahr durch Metaluetiker mit positiver Wassermannscher Reaktion ist anscheinend sehr gering. Erb, Forster und Tomaszewski führen diese Tatsache auf eine biolo-

Digitized by Google

gische Veränderung der Spirochäte des Nervensystems zurück; eine äußerliche Veränderung ist nicht erkennbar. E. Brinitzer-Altona.

Über die Notwendigkeit wiederholter Wassermannreaktionen in der Prostituiertenbehandlung, von Gustav Stümpke-Hannover-Linden. (M. m. W., 1917, Nr. 10.) Stümpke fand bei 110 Prostituierten, die während der Krankenhausbehandlung mehrfach nach Wassermann untersucht wurden, in sieben Fällen ein Umschlagen der bei der Aufnahme negativen Wassermannschen Reaktion. Er fordert deshalb, daß die Prostitutierten nicht nur, wie bisher vielfach üblich, alle $^1/_4$ oder $^1/_2$ Jahre serologisch untersucht werden, sondern erheblich häufiger. Wir werden dadurch wesentlich mehr noch kranke Mädchen einer rechtzeitigen Behandlung zuführen und so manche Infektion verhüten. A. Witte-Bremen.

Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion in der neurologischen Praxis, von Harald Siebert. (D. m. W., 1917, Nr. 17.) S. registriert die Resultate vergleichender Wassermannscher Reaktionen im Blut und in der Zerebrospinalflüssigkeit bei Lues cerebrospinalis, Tabes, progressiver Paralyse, Epilepsie, Hydrozephalus und konstitutioneller Syphilis. Bei Lues cerebrospinalis war die Wassermannsche Reaktion im Blut in 37% positiv, hingegen im Liquor in 84%. Den negativen Befunden im Liquor entsprechen auch negative Blutbefunde. Bei Tabes war die Wassermannsche Reaktion im Blut in 45% und im Liquor in 92% positiv. In einem Falle war die früher positive Wassermannsche Reaktion im Liquor unter dem Einfluß des Salvarsans negativ geworden, desgleichen hatte sich die Zellvermehrung unter Fortbestehen eines positiven Nonne zurückgebildet, während im Gegensatz zu diesen objektiven Anzeichen der Besserung andere klinische Erscheinungen hervortraten, die früher nicht bestanden hatten, wie gastrische Krisen, heftige Neuralgien usw. Bei progressiver Paralyse war die Wassermannsche Reaktion im Blut bei 98 Fällen 96mal positiv, im Serum 97mal. Eine Veränderung der Wassermannschen Reaktion trat bei progressiver Paralyse durch Behandlung niemals ein, selbst nicht bei den Fällen, in denen klinisch tiefe Remissionen zu beobachten waren. Im allgemeinen dürfte eine negative Wassermannsche Reaktion eine Dementia paralytica ausschließen. Bei Epilepsie waren unter 31 Fällen zwei im Blut positiv und drei in der Zerebrospinalflüssigkeit. In zweien dieser Fälle, in denen Liquor und Serum positiv reagierten, handelte es sich um eine luetische Infektion epileptischer Individuen. Ein vom achten Jahre an epileptischer Mann verlor im Alter von 24 Jahren — die luetische Erkrankung war im 21. Jahre erworben — mit Einsetzen der Erscheinungen der Lues cerebri seine epileptischen Anfälle, ohne daß diese, bei Schwinden der exogenen Infektion, im Laufe von drei weiteren Jahren wieder aufgetreten wären. In zehn Fällen von Hydrozephalus war bei drei Geschwistern die Wassermannsche Reaktion im Blut und Liquor positiv, die übrigen Fälle waren sowohl im Blut wie im Liquor negativ. In der Rubrik „konstitutionelle Syphilis" hat S. „ganz willkürlich" die verschiedensten Krankheitsbilder verzeichnet, bei denen die Syphilis in der Anamnese zugegeben war oder wo der Genauigkeit und Sicherheit halber eine Blut- und Liquoruntersuchung vorgenommen wurde. In 42 solcher Fälle war die Wassermannsche Reaktion im Blut 26mal, im Liquor nur 10mal positiv. In sieben Fällen positiver Reaktion in Liquor war auch die Blut-Wassermannreaktion positiv, die übrigen Fälle zeigten wechselseitiges Verhalten. E. Brinitzer-Altona.

Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion, von A. von Wassermann. (B. kl. W., 1917, Nr. 5.) Eine Antwort auf die in der letzten Zeit verschiedenerseits gegen die Wassermannsche Reaktion gerichteten Angriffe. Verfasser hat 50 Blutproben außer in seinem Institut noch in einem anderen, in dem die Reaktion genau in der gleichen Weise ausgeführt wird wie in dem seinen, unter Gewährleistung völliger Unabhängigkeit der beiden Institute voneinander, untersuchen lassen. Mit Ausnahme von zwei Fällen, in denen ein Institut keine feste Diagnose stellte, sondern sie als zweifelhaft offen ließ, ergaben sich völlig übereinstimmende Resultate. Verfasser hält sich infolgedessen zu der Annahme für berechtigt, daß alle Ergebnisse, welche bei ein und demselben Serum ein verschiedenes Resultat liefern, auf ungleichmäßiges Arbeiten oder auf Verwendung ungleichmäßig eingestellter Reagenzien bei Anstellung der Wassermannschen Reaktion zurückzuführen sind. E. Klemm-Leipzig.

Zur Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis, von A. Freudenberg-Berlin. (B. kl. W., 1917, Nr. 13.) Eine Erwiderung auf Wassermanns Verteidigung seiner Reaktion. Verfasser hält an seiner Ansicht fest, daß die gänzlich unberechtigte Scheu vor der Abgabe des Resultates + eine wichtige Ursache der bei den verschiedenen Untersuchern desselben Blutes auftretenden Divergenzen sei, daß

Digitized by Google

auch die Qualität des Untersuchungsmaterials eine Rolle spiele (eindeutige Fälle geben am seltensten Anlaß zu Divergenzen der Untersuchung) und bestreitet die Behauptung, daß die Schuld der Divergenzen ausschließlich in der Persönlichkeit der Untersucher selbst und in ihrer Methodik liege. Vor allen Dingen sei die verschiedene Valenz der Luesextrakte hier heranzuziehen und außerdem scheint ihm in den Patienten selbst, bzw. ihrem Serum etwas zu liegen, das zum Vorkommen von Divergenzen prädisponiert, da häufig Wiederholungen der Untersuchung, selbst wenn sie nach Jahren erfolgten, bei Patienten, die einmal ein Divergenz verschiedener Untersucher ergaben, immer wieder dazu führten. Verfasser hält sich infolgedessen nach wie vor zur Mahnung zur Vorsicht bei der diagnostischen Verwertung der Wassermannschen Reaktion für berechtigt.
E. Klemm-Leipzig.

Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion, von Julius Heller. (B. kl. W., 1917, Nr. 13.) Verfasser teilt mit, daß die 50 Untersuchungen, auf die sich Wassermann bei der Verteidigung seiner Reaktion stützt, nicht nur Duplexuntersuchungen gewesen, sondern von ihm zu Triplexuntersuchungen gemacht worden sind, und daß mit dem dritten Institut nur 46% vollständige Übereinstimmung stattgefunden hat. Verfasser hofft durch seine Kritik zur Beschleunigung der von Wassermann ins Auge gefaßten Herbeiführung einer Organisation, die übereinstimmende Resultate aller Institute liefern können wird, beizutragen. E. Klemm-Leipzig.

Beitrag zur praktischen Bedeutung der Wassermannschen Reaktion, von Heinrich Lux. (Diss., Straßburg i. E. 1914.) Zusammenfassung über die Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht. Wenn Verfasser zu dem Schlusse kommt, daß die Reaktion durch das therapeutische Eingreifen wenig beeinflußt wird, so ist entgegenzuhalten, daß die Therapie in den angeführten Fällen zu schwach war. Der Wassermann als eines der hartnäckigsten Symptome der Syphilis bedarf zu seiner Beseitigung einer viel stärkeren Behandlung als die beschriebene. Zum Schlusse macht Verfasser noch vergleichende Untersuchungen über Syphilisextrakt und Lezithin und konnte die Überlegenheit des ersteren feststellen.
R. Frühwald-Leipzig.

Welche Bedeutung besitzt die Wassermannsche Reaktion für Diagnose und Therapie der Syphilis? von Finger und Müller. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 8 u. 9.) Wenn man die für eine genaue serologische Untersuchung angegebenen Vorschriften einhält, wird man jede auch schwache positive Reaktion als eine durch luetische Infektion bedingte Serumänderung auffassen dürfen. Viel wichtiger ist die Beurteilung des negativen Ausfalls. Bei primärer Lues beginnt die Reaktion nie vor der fünften Woche; ausnahmsweise ist sie noch in der achten Woche negativ und zeigt erst nach Auftreten des Exanthems positiven Ausfall. Auch bei sichergestellten Sklerosen soll die Blutuntersuchung vorgenommen werden, da bei positivem Ausfall die Abortion auch bei energischer Hg-Salvarsankur nicht gewährleistet ist und wiederholte Behandlung in solchen Fällen am Platze ist. Bei sekundärer und tertiärer Lues ist die Reaktion nur in Ausnahmefällen (bei isolierten oder nur sehr spärlich disseminierten, meist oberflächlichen Herden; in gewissen Fällen von maligner Lues; bei Rezidiven, die erst kurz nach einer vorausgegangenen Behandlung entstanden sind; bei anämischen und unterernährten Personen, sowie bei Frauen kurz nach der Geburt) negativ. Bei latenter Lues fällt bei der Hälfte der Fälle die Reaktion negativ aus. Bei Tabes wird die Wassermannsche Reaktion des Blutes häufig negativ gefunden; dann muß die Untersuchung des Lumbalpunktates herangezogen werden, das außer der Wassermannschen Reaktion noch andere für Lues typische Veränderungen aufweist. Bei luetischen Gefäßerkrankungen finden sich sehr häufig positive Ausfälle, so daß ein negativer Befund mit großer Wahrscheinlichkeit gegen die luetische Natur der Gefäßerkrankung spricht. Bei Neurorezidiven ist die Blutuntersuchung fast regelmäßig negativ. Wenn bei hereditärer Lues Symptome vorhanden sind, fällt die Reaktion fast immer positiv aus. Kinder luetischer Eltern, die lange Zeit hindurch negativ reagierten, können wohl als gesund betrachtet werden. Eine Ausnahme bilden Kinder luetischer Eltern gleich nach der Geburt; in diesem Falle erhält man fast immer einen negativen Ausfall. Wichtig bei der Wahl der Amme! Von großem Wert ist die Wassermannsche Reaktion für die Luesbehandlung. Unser ganzes Bestreben soll danach gerichtet sein, in Fällen von frischer Lues bis zum Negativwerden der Reaktion zu behandeln. Es soll daher gegen Ende einer Kur von Durchschnittsstärke die Blutuntersuchung gemacht werden und bei noch stark positivem Ausfall die Behandlung so lange fortgesetzt werden, bis noch eine deutliche Beeinflussung der Reaktion zu konstatieren ist. Nach den gemachten Er-

Digitized by Google

fahrungen soll aber die negative Wassermannsche Reaktion uns nicht abhalten, vor einer chronisch intermittierenden Behandlung durch 2—3 Jahre hindurch. — Bei Krankheitssymptomen der Spätperiode, von gummösen Erkrankungen abgesehen, ist die spezifische Therapie leider oft nicht imstande, zu helfen. Bei Gummen ist nach Wiederholung der Kur oft andauernd negative Reaktion zu erzielen. Bei veralteten Fällen von latenter Lues mit positivem Blutbefund wird man sehr individualisieren müssen. Wenn die Seroreaktion deutliche Abnahme zeigt, so ist die Kur mit entsprechenden Pausen fortzusetzen, eventuell bis zum negativen Ausfall. Bei späterem Wiederanstieg der Reaktion ist die Kur zu wiederholen. Wird aber die Reaktion nicht beeinflußt, so soll von einer energischen, für den Organismus sicher nicht ganz gleichgültigen Kur abgesehen werden. Soll vom Standpunkt der psychischen Beeinflussung doch behandelt werden, so wird man nur ganz milde Kuren machen. E. Brinitzer-Altona.

Wassermannsche Reaktion, von Rouchèse. (Presse méd., 1917, Nr. 70.) R. verwendet das Serum in aktivem Zustand, ein auf Menschenblut eingestelltes hämolytisches System, und titriert in jedem Falle die benötigte Ampozeptormenge aus, um so die Fehlerquelle zu vermeiden, die durch den großen Unterschied im Komplementgehalt der einzelnen Sera gegeben ist. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Versagen der Wassermannschen Reaktion, von I. Oestreicher. (D. m. W., 1917, Nr. 26.) O. teilt zwei Fälle von tubero-serpiginösen Syphiliden im Gesicht mit, bei denen jeder anamnestische Anhalt fehlte und bei denen die Wassermannsche Reaktion ein negatives Resultat ergab. Auf Jod gingen die Erscheinungen prompt zurück. Daraus ergab sich die Nutzanwendung, daß die klinische Beobachtung immer noch in erster Reihe steht. O. nimmt an, daß das Versagen der Wassermannschen Reaktion bei den beschriebenen Fällen sich vielleicht so deuten lasse, daß die außerordentlich geringe Menge des spezifischen Virus, welches bei der Infektion übertragen wird, wohl imstande ist, früher oder später auf die Haut des Erkrankten vereinzelte syphilitische Erscheinungen hervorzurufen, im Blute aber keine Toxine sich bilden läßt, die eine Einwirkung auf die Wassermannsche Reaktion herbeiführen können. E. Brinitzer-Altona.

Zur Frage der Spezifität der Wassermannschen Reaktion: Tumor- und Narkosesera, von Erich Sonntag. (D. m. W., 1916, Nr. 51/52.) Bei systematischer Durchprüfung von 125 Tumor- und 100 Narkosesera mit der Wassermannschen Reaktion ergab sich folgendes Resultat: Tumor- und Narkosesera ergeben keinen spezifischen Ausschlag. Die gegenteiligen Behauptungen sind durch Fehler in der Methodik oder durch Übersehen gleichzeitiger Syphilis zu erklären; höchstens darf vereinzeltes Vorkommen angedeuteter Ausschläge bei Tumoren (anscheinend nur in extremis) und bei Narkose als möglich bezeichnet werden. E. Brinitzer-Altona.

Vier interessante Syphilisfälle und eine Bemerkung zur Wassermannschen Blutprobe, von Maximilian von Zeissl. (B. kl. W., 1916, Nr. 44.) Ein Fall, bei dem kurze Zeit nach längerer Hg-Behandlung mit erzielter — Wassermannscher Reaktion vor beabsichtigter Verheiratung wieder syphilitische Manifestationen und + Wassermannsche Reaktion aufgetreten waren, erscheint Verf. dafür lehrreich, daß wir uns nie mit einer einzigen Wassermannprobe begnügen dürfen. Verf. hält es für zweckmäßig, Heiratskandidaten, wenn durch $1^1/_2$—2 Jahre die Wassermannprobe sowohl des Blutes als der Punktionsflüssigkeit des Rückenmarksackes stets negativ ausgefallen war, noch zwei oder drei Salvarsaninjektionen machen zu lassen. Die anderen drei Fälle betrafen Kinder, eins mit Primäraffekt und zwei erbsyphilitische. E. Klemm-Leipzig.

Die technischen Fehler bei der Wassermannschen Reaktion, von Leredde und Rubinstein. (Presse méd., 1918, Nr. 9.) Nichts Neues.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Kritik der Methodik der Wassermannschen Reaktion und neue Vorschläge für die quantitative Messung der Komplementbindung, von Kaup-München und Kretschmer. (M. m. W., 1917, Nr. 5.) Die Arbeit stellt die vorläufige Mitteilung einer bei Lehmann-München erscheinenden ausführlicheren Schrift dar. Verfasser werfen der Original-Wassermannmethode vor, daß sie den Komplementtiter nicht beachtet; sie arbeitet meist mit dem 2—5fachen jener Komplementmenge, die für die komplette Lyse erforderlich ist. Daraus erklären sich auch die abweichenden Ergebnisse von Untersuchungen, die von verschiedenen Instituten am gleichen Material vorgenommen werden. Die genaue Methode, wie sie von den Verfassern vorgeschlagen wird, ist in der Mitteilung nachzulesen. A. Witte-Bremen.

Über die Wassermannsche Reaktion im normalen Menschenserum, von Friederike Krauss. (Biochem. Zschr., 1915.) Die Untersuchungen der Verfasserin

Digitized by Google

ergaben keinen Anhaltspunkt dafür, daß durch die verschiedenartige Behandlung von normalen Seren in diesen neue Stoffe entstanden sind, die eine Komplementbindung im Sinne der Wassermannschen Reaktion geben. Die Stoffe, die komplementbindend wirken, sind bereits in den unveränderten normalen Seren vorhanden, werden jedoch durch antagonistische Stoffe verdeckt. Die das Serum verändernden Eingriffe beeinflussen dasselbe derart, daß sie die Wirkung der antagonistischen Stoffe ausschalten; sie bedingen jedoch keine Vermehrung der komplementbindenden Stoffe der normalen Sera, denn diese finden sich in unveränderten Seren, die keine Komplementbindung geben, quantitativ in derselben Menge wie in jenen, in denen die komplementbindende Fähigkeit durch Behandlung erzeugt wurde. Die luetischen Sera jedoch weisen diese Stoffe in quantitativ vermehrter Menge auf und in einer hitzebeständigen Modifikation. So stehen also diese zu denen der normalen Sera in derselben Beziehung wie normale Antikörper zu Immunantikörpern. Die Antikörpernatur der komplementbindenden Stoffe luetischer Sera kann daher in keiner Weise irgendwie angezweifelt werden.

K. Boas-Rostock.

Eintausend Wassermannsche Reaktionen, von John M. Ladd-Indianapolis. (New York m. J., 11. Nov. 1916.) Von den tausend Fällen betrafen 42,5% poliklinische, 44,9% Krankenhaus- und 12,6% Privatpatienten. Bei vergleichender Übersicht über die zwei Rassen war L. erstaunt, zu finden, daß der Prozentsatz der positiven Reaktion in der weißen Bevölkerung um 6,1% (in der poliklinischen Praxis) größer war als in der farbigen, und glaubt dies darauf zurückführen zu können, daß erstere viel häufiger ärztlichen Rat aufsucht und die Behandlung auch mit mehr Ausdauer fortsetzt als die Farbigen. Genaueres besagen die beigegebenen statistischen Tabellen.

M. Stern-München.

Über die Wassermannsche Reaktion im Blutserum, Bauchhöhlenflüssigkeit und Harn eines und desselben Kranken, von J. Kostrzewski. (Zbl. f. Bakt., Bd. 80, H. 7.) Es wird ein Fall von positiver Wassermannscher Reaktion im Harn eines Kranken beschrieben, dessen Serum, abermals untersucht, dieselbe stark positiv zeigt. Histologische Untersuchungen scheinen für ein spezifisches Nierenleiden zu sprechen; die Globuline des Blutserums wirken stärker komplementablenkend, als die des Harns und der Bauchhöhlenflüssigkeit desselben Kranken. Die bei der Ausführung der Wassermannschen Reaktion störende Eigenhemmung des Harns läßt sich durch Neutralisation des Harns nur teilweise beheben; um sie gänzlich auszuschalten, ist dazu noch ein gewisser Grad der Harnverdünnung notwendig. Inwiefern die physikalischen oder die chemischen Eigenschaften des Harns bei der Eigenhemmung wirksam sind, wurde nicht näher untersucht.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Über die Veränderung der hämolytischen Komponenten, besonders des Komplements im Blutserum der Syphilitiker, von V. Kafka und Haas. (M. Kl., 1916, Nr. 50.) Die vorliegende Arbeit ist eigentlich nur eine vorläufige Mitteilung und Ankündigung einer ausführlichen Arbeit der beiden Autoren über das Verhalten — d. h. das Fehlen bzw. die Veränderung — hämolytischer Komponenten im Blutserum Syphilitischer. Die Verfasser polemisieren gegen die Mandelbaumsche Arbeit, in der behauptet wird, daß der Komplementgehalt im frischen, sofort nach der Gerinnung untersuchten Menschenserum stets der gleiche ist, daß ferner — während Normalsera auch nach 24 Stunden Eisschrank fast den gleichen Komplementtiter haben — gewisse pathologische Sera ihn während dieser Zeit einbüßen. Unter diesen Fällen stehen neben schweren körperlichen Erkrankungen Luesfälle im Vordergrund, wobei nach Mandelbaum 55% Wassermannpositive Sera Analexie zeigen. Diese Angaben glauben die Verfasser durch das Zahlenmaterial, das sie aus ihren, besonders bei hereditär-luetischen Individuen angestellten Untersuchungen gewonnen haben, widerlegen zu können. Sie geben aber zu, daß Mandelbaums Behauptungen, auch wenn sie sich nicht als durchweg richtig herausstellen sollten, doch Beachtung und ernste Nachprüfungen verdienen.

O. Lasch-Breslau.

Über die Zerstörung der Funktion alkoholischer Extrakte bei der Wassermannschen Reaktion durch Kobragift. (Zugleich ein Beitrag zur Theorie der Extraktwirkung bei der Wassermannschen Reaktion.) Von Ernst Nathan-Frankfurt a. M. (Zschr. f. Immun., Bd. 26, H. 2.) Die Angaben von Hirschfeld und Klinger, daß bei manchen Seren eine Zerstörung der antigenen Funktion des alkoholischen Extraktes durch Kobragift nachweisbar ist, die sich sicher von hämolytischen Kobragiftwirkungen differenzieren läßt, wird bestätigt. Die extraktzerstörende Funktion des Kobragiftes ist dadurch charakterisiert, daß sie sowohl bei 37° als auch bei 0° wirksam ist, daß sie

Digitized by Google

durch halbstündiges Erwärmen im Wasserbad auf 100° nicht zerstört, daß sie durch Cholesterin in ihrer Wirksamkeit begünstigt wird. Die extraktzerstörende Funktion des Kobragiftes verhält sich also in allen untersuchten Punkten der Lezithinasefunktion des Kobragiftes analog, so daß es am naheliegendsten sein dürfte, die beiden erwähnten Funktionen des Kobragiftes zu identifizieren und auch für die extraktzerstörende Funktion des Kobragiftes die in ihm enthaltene Lezithinase verantwortlich zu machen. Ob bei der Extraktzerstörung die charakteristische Extraktfunktion direkt durch das Kobragift zerstört wird, oder ob die unter dem Einfluß der fermentativen Kobragiftwirkung gebildeten freien Fettsäuren erst ihrerseits eine Zerstörung der charakteristischen Extraktbestandteile bewirken, bzw. durch die Veränderung der Reaktion lediglich antireaktiv den Mechanismus der Komplementbindung hemmen, konnte experimentell nicht entschieden werden. Es gelingt nur unter ganz bestimmten Versuchsbedingungen, eine Aufhebung der Extraktfunktion unter dem Einfluß des Kobragiftes nachzuweisen. Das Eintreten oder Ausbleiben einer Extraktzerstörung ist abhängig von der biochemischen Eigenart des Extraktes und der Eigenart der geprüften syphilitischen Sera. Näheres im Original. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Konservierung des Serums für die Wassermannsche Reaktion, von E. H. Ruediger. (Philippine J. of science, Jan. 1916.) Formalin ist kein geeignetes Konservierungsmittel für das Serum, da es dessen komplementbindende Kraft verringert. Dagegen hält ein Zusatz von Glyzerin das Serum steril, ohne den Reaktionsausfall wesentlich zu beeinflussen. R. Frühwald-Leipzig.

Über den Einfluß verschiedener Serumarten auf die Inaktivierbarkeit des Meerschweinchenkomplements durch Kobragift, von Ernst Nathan-Frankfurt a. M. (Zschr. f. Immun., Bd. 25, H. 3.) Bestätigung der Angaben von Omorokow, wonach die antikomplementäre Wirkung des Kobragiftes von der Konzentration des Meerschweinchenserums abhängig ist. Dabei zeigte sich, daß bei einer fünffachen Verdünnung des Meerschweinchenserums noch eine völlige oder fast völlige Inaktivierung des Komplements durch Kobragift gelang, während bei einer 10—25fachen Verdünnung des Meerschweinchenserums die Inaktivierung ausblieb, so daß bei diesen Konzentrationen der Komplementgehalt quantitativ erhalten wär. Wurden zu anderen Verdünnungen des Meerschweinchenserums jedoch verschiedenartige Sera zugesetzt, so kam es zu einer so ausgeprägten Verstärkung der antikomplementären Wirkung des Kobragiftes, daß eine völlige oder fast völlige Aufhebung der Komplementfunktion resultierte. Am stärksten wirksam erwies sich dabei der Zusatz von Hammelserum, danach folgte Menschen-, Meerschweinchen- und Rinderserum. Bei Benutzung von Menschen- bzw. Hammelserum genügte noch ein Zusatz von 0,003 bzw. 0,002 ccm Serum zu einer 20fachen Verdünnung des Meerschweinchenserums, um zu einer fast völligen Aufhebung der Komplementfunktion zu führen. Die Bedeutung dieser Befunde für die Theorie der antikomplementären Kobragiftwirkung wird besprochen. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Die „Reaktivation" der Wassermannschen Reaktion durch Einspritzungen von Schwefel und Quecksilber, von André Beegeron und Camille Jouffroy. (Presse méd., 1917, Nr. 24.) Zunächst betonen die Verfasser, daß sie die klassische Wassermannsche Reaktion für die sicherste Methode halten. Unter „Reaktivation" der Wassermannschen Reaktion verstehen sie das Umschlagen der negativen in die positive durch Behandlung mit schwach wirkenden Mitteln. Die Arsenikalien halten sie für diesen Zweck ungeeignet. Als Injektion wird verwandt $^1/_4$ mg Schwefel und 1 mg kolloidales Quecksilber in 1 ccm Flüssigkeit verteilt; dieselbe Injektion nach drei Tagen. Dann folgen noch drei Injektionen mit der doppelten Dosis, jedesmal mit drei Tagen Zwischenraum. 14 Tage nach dieser milden Behandlung Blutuntersuchung nach Wassermann; falls negativ, nach weiteren 14 Tagen eine zweite Blutuntersuchung; eventuell nach acht Tagen noch eine Untersuchung; länger als sechs Wochen zu warten ist zwecklos. In vielen derartig behandelten Fällen sahen die Verfasser die negative Wassermannsche Reaktion positiv werden. A. Witte-Bremen.

Über die Absorption des Wassermannschen Reaktionskörpers durch Organemulsionen, von Max Mundt. (Diss., Greifswald 1914.) Die komplementbindenden Stoffe luetischer Sera können von Organzellen gebunden werden. In der vorliegenden Arbeit werden die Bedingungen untersucht, unter denen diese Bindungskraft eintritt oder aufgehoben wird. R. Frühwald-Leipzig.

Über den Einfluß der Seruminaktivierung bei der Wassermannschen Reaktion, von Erwin Stilling. (B. kl. W., 1917, Nr. 11.) Verf. ist zu seinen Untersuchungen geführt worden durch den Wunsch, durch eine geringere Hitzeeinwirkung auf die zu

Digitized by Google

untersuchenden Serumproben eine Verschärfung der Wassermannschen Reaktion zu erhalten. Er hat sich zunächst darauf beschränkt, die Folgen einer verschieden langen Einwirkung der gleichen Temperatur von 55—56° zu ermitteln. Die Erfahrungen des Verfasser rechtfertigen aber den Schluß, daß zwar die Gefahr unspezifischer Reaktionen bereits durch nur 5 Minuten langes Erwärmen im allgemeinen beseitigt wird, daß jedoch eine derartige Verkürzung der Inaktivierungsdauer durchaus nicht zu einer höheren Empfindlichkeit der Methode führen muß. Unter den Bedingungen der Versuche des Verf. hat sich sogar gezeigt, daß schwach positive Reaktionen derart dem Nachweise entgehen können, und so erscheint es für die Praxis der Wassermannschen Reaktion, auch im Interesse der Empfindlichkeit der Methode, nicht empfehlenswert, die Dauer der Seruminaktivierung unter eine halbe Stunde herabzusetzen. E. Klemm-Leipzig.

Hamsterkomplement an Stelle von Meerschweinchenkomplement bei der Wassermannschen Luesreaktion, von Reinhardt und Celler-Leipzig. (M. m. W., 1916, Nr. 39.) Bei der augenblicklichen Seltenheit und dem hohen Preise der Meerschweinchen wird als Ersatz der Hamster empfohlen. Die Tiere lassen sich in betonierten Bojen, die oben vergittert sind, gut halten. Man kann einem Tiere 5—6 ccm Blut aus der Karotis entnehmen; die Karotis wird unterbunden und die Wunde vernäht. Die Tiere überstehen die Operation gut. Vergleichende Untersuchungen haben ergeben, daß die Resultate die gleichen sind, wie mit Meerschweinchenkomplement.

A. Witte-Bremen.

Eine einfache und Meerschweinchen ersparende Methode zur Komplementgewinnung, von Hans Bontemps. (M. m. W., 1917, Nr. 41.) Das Meerschweinchenohr wird mit Äther abgerieben, dann parallel zum Ohrrande durch die Ohrvene ein kleiner Schnitt geführt. Zum Absaugen benutzt Bontemps einen Glassaugkolben mit Wasserstrahlluftpumpe, wie er zum Aussaugen von Bakterienextrakten durch den Berkefeldfilter gebraucht wird. Ein großes Meerschweinchen gibt 12—15 ccm Blut und kann alle 14 Tage wieder gebraucht werden. Das so gewonnene Serum ist einwandfrei und zeigt nie hammelbluthämolysierende Stoffe, wie sie nach mehrfach wiederholten Herzpunktionen so oft auftreten. A. Witte-Bremen.

Über die Brauchbarkeit der v. Dungernschen vereinfachten Methode der Wassermannschen Reaktion für die Syphilisdiagnostik, von Erich Sonntag-Leipzig. (M. Kl, 1916, Nr. 52.) Bei der Wichtigkeit der Frage, ob die v. Dungernsche Methode der serologischen Syphilisdiagnose der Wassermannschen an Zuverlässigkeit gleichkommt, sind Arbeiten wie die vorliegende von Sonntag von großem Werte. Sonntag gibt zu, daß die v. Dungernsche Methode so wenig kompliziert ist, daß sie ohne wesentliche Kosten und Apparat von jedem Arzte, mindestens jedem Krankenhausarzte, vorgenommen werden kann. Bei dem großen Widerspruch, der über den Wert, d. h. besonders die Zuverlässigkeit der Methode in den zahlreichen Veröffentlichungen — Literaturangabe am Schlusse der Arbeit — zu finden ist, hat Sonntag in 100 Fällen die v. Dungernsche Methode mit peinlich genauer Befolgung der Vorschriften nachgeprüft. Er schildert erst das Verfahren bei der Methode, bespricht dann die einzelnen Punkte, die nach seiner Ansicht dieselbe weniger zuverlässig machen (z. B. die Verwendung aktiver Blutsera, die geringe Schärfe des Normal-Extraktes gegenüber dem syphilitischen Fötal-Leberextrakte usw.) und kommt — eine ausführliche Wiedergabe seiner Untersuchungen würde zu weit führen — zu folgenden Schlüssen: 1. die v. Dungernsche vereinfachte Methode zeigt gegenüber der Originalmethode bei vergleichenden Untersuchungen in 100 Fällen zwei schwerwiegende Nachteile: a) sie versagt in einer Reihe von positiven Fällen, besonders bei gewissen Fällen von noch nicht generalisierter, behandelter oder latenter Lues, d. h. Fällen mit geringer Reaktionsfähigkeit. Der negative Ausfall der v. Dungernschen Methode kann daher nicht als entscheidend gegen die Diagnose „Syphilis" angesehen werden; b) sie zeigt in einer Reihe von Fällen fragliche Resultate; es dürfen daher nur Resultate berücksichtigt werden bei zahlreichen Kontrolluntersuchungen der verwendeten Sera usw. und bei Ausführungen nach peinlich genauer Befolgung der Vorschrift, durch geübte und serologisch erfahrene Untersucher. Damit aber dürfte der Wert der Vereinfachung etwas problematisch sein. 2. Die v. Dungernsche Methode zeichnet sich zwar aus durch große Einfachheit, darf aber mit Rücksicht auf die verminderte Leistungsfähigkeit (Versager) und Unsicherheit (fragliche Resultate) nicht als allein entscheidend verwandt werden, sondern nur neben der sorgfältig ausgeführten Originalmethode. Sie sollte höchstens zur schnellen Orientierung in dringenden Fällen Anwendung finden, aber auch in diesen besonders bei jeder wichtigen Entscheidung namentlich bei positivem Ausfall die Originalmethode nachgeholt werden. 3. Die

Digitized by Google

v. Dungernsche Methode kann für die allgemeine Praxis nicht ohne weiteres empfohlen werden, sondern es ist dem praktischen Arzte anzuraten, lieber die serologische Untersuchung auf Syphilis in einem zuverlässigen Spezialinstitut mittels der Originalmethode ausführen zu lassen. Das sehr ausführliche Literaturverzeichnis ist für jeden, der sich mit der Frage beschäftigt, sehr wertvoll. O. Lasch-Breslau.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über die Entwicklung und den Wechsel der Haare beim Meerschweinchen, von Alfred Segall. (Arch. f. mikr. Anat., Bd. 91, Abt. I.) Die Möglichkeit, den Vorgang des Haarwechsels durch vergleichende Untersuchungen am Tier zu studieren, war bisher nur eine recht begrenzte, denn die Untersuchung scheiterte an den technischen Schwierigkeiten, welche die Tierhaut durch ihre starke Behaarung dem Mikrotommesser entgegensetzte. Die von dem Berliner Zoologen A. Segall angewandte und beschriebene Methode hat diese Schwierigkeit beseitigt. Segall entfernte die Haare, soweit sie über die Oberfläche hinausragten, durch Aufstreichen von Baryum sulfur. und machte hierdurch sowie durch die nachfolgende Behandlung die Hautstücke schneidbar. Die Untersuchung ist an Meerschweinchen vorgenommen und zeigt zum ersten Male in ganz vorzüglichen Bildern und in lückenloser Darstellung den Vorgang des Haarwechsels. Unter Anwendung der vom Verfasser beschriebenen Methoden wird es nunmehr besser möglich sein, Untersuchungen auch an anderen Tieren vorzunehmen, und das ist nicht zuletzt auch für die Beurteilung der analogen Vorgänge beim Menschen und auch für die Therapie von Bedeutung, da es nicht unwahrscheinlich ist, daß die Vorgänge beim Menschen und beim Tier sich in den wesentlichen Grundzügen decken. Die bisherigen Untersuchungen an menschlicher Haut konnten nicht als ganz einwandfrei gelten, denn sie wurden naturgemäß an Leichenteilen vorgenommen, die infolge der postmortalen Veränderungen keine zuverlässigen Bilder ergeben konnten.

Die Ergebnisse der interessanten, aus dem Anatomisch-Biologischen Institut der Berliner Universität hervorgegangenen Arbeit bringen u. a. die Entscheidung über die interessante Frage des Verhaltens der Papille beim Haarwechsel. So wurde fast allgemein bisher angenommen, daß, wenn das Haar ausfällt, die Papille des alten Haares ein neues Haar hervorbringt, und die Therapie war denn auch bisher darauf gerichtet, die alte Papille zur Produktion des neuen Haares anzuregen. Stieda hat diese Darstellung des Vorganges in seiner 1910 erschienenen Arbeit „Untersuchungen über die Haare des Menschen" (Anatomische Hefte, Bd. 40) bereits angezweifelt, aber einen von der herrschenden Lehrmeinung als richtig anerkannten Beweis für seine eigene Darstellung vermochte er nicht zu erbringen. Segall hat nun feststellen können, daß der Modus des Vorganges beim Haarwechsel in den verschiedenen Körperregionen verschieden ist. In der Tat wird an manchen Stellen des Körpers das neue Haar von der alten Papille aus gebildet, während an anderen Stellen nach Ausfallen des alten Haares die alte Papille zugrunde geht und eine völlig neue Papille entsteht, die dann ein neues Haar produziert.

A. Buschke-Berlin.

Verschiedenes.

Der Pariser Stadtrat hat im Hôpital Saint-Louis Abendsprechstunden für Geschlechtskranke eingerichtet und hierfür die Summe von 20730 Francs bewilligt.

Dr. Henry W. Stelwagon ist von seiner Lehrtätigkeit am Jefferson Medical College in Philadelphia zurückgetreten. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

21. September 1918 | Nr. 38 | Band 67

Aus dem dermatologischen Institut von Prof. A. Blaschko in Berlin.

Lugolsche Lösung zur Feststellung der Tripperheilung.

Von

Dr. B. G. Gross in Charlottenburg.

Die Arbeit von Dr. J. Odstrčil „Über die provokatorische Wirkung der Joddämpfe usw." (Derm. W., 1918, Nr. 25) veranlaßt mich, auf ein Provokationsverfahren hinzuweisen, das von uns seit längerer Zeit mit gutem Erfolg angewendet wird.

Während Dr. Odstrčil das Jod „in statu nascendi" in Form von Joddämpfen verwendet und dabei feststellen konnte, daß in 61 % der Fälle der trotz Anwendung der mannigfachsten Reizungsmittel (1,5—3 % ige Lapis- und Kupferlösung, 1—3 % ige Albargin- und Protargollösung, Sondenmassage, Vakzination) mehrmalige negative Gonokokkenbefund durch die Joddämpfe neuerdings positiv wurde, haben wir das Jod in einer viel einfacheren Applikationsform, nämlich als Lugolsche Lösung zur Provokation angewandt, worüber ich in Nachfolgendem kurz berichten möchte.

Zunächst einige allgemeine Bemerkungen: Das wichtigste an der ganzen Frage der Provokation ist m. E. die Erwägung, wann überhaupt die Reizung vorgenommen werden soll. Beginnt man mit derselben zu frühzeitig, so reizt man die bereits in Abheilung begriffene Schleimhaut und bringt durch die Schädigung derselben die absterbenden Gonokokken zum oft sehr heftigen Aufleben. Die Fälle, in denen infolge zu frühzeitiger Provozierung der bis dahin milde verlaufende Tripper äußerst akut wieder einsetzt und zu schweren und schwersten Komplikationen führen kann, sind nicht so selten. Aber auch aus einem anderen Grunde halte ich es für falsch, wenn bereits 4—5 Tage nach Aussetzen der lokalen Behandlung und Abklingen aller Erscheinungen die Provokationen vorgenommen werden. Ebenso wie es zweifellos Tripper gibt, die eine Inkubationszeit bis 21—24 Tage haben, besteht auch die Möglichkeit, daß ein scheinbar geheilter Tripper sich im Laufe derselben Zeit wieder bemerkbar machen kann, wenn dieses auch zu den selteneren Fällen gehören mag. Nimmt man als durchschnittliche Inkubationszeit des Trippers 5—8 Tage an, so muß man mindestens den gleichen Zeitraum, am besten aber 14 Tage nach Aufhören aller Symptome und Aussetzen der örtlichen Behandlung abwarten, ehe man zu den wirklich Nutzen versprechenden Provokationsmethoden übergeht.

Selbstverständlich kann man dem Patienten inzwischen bereits Alkoholgenuß gestatten; diese wenig zuverlässige Reizung bewirkt m. E. nur dann ein erneutes Aufflackern der Gonorrhoe, solange sich diese noch im höchstens subakuten Stadium befindet.

Digitized by Google

Das Einführen von Knopfsonden, die Instillationen von stärker konzentrierten Argentum- und Kupferlösungen (1—3 %) sind wenig nutzbringend, sie bereiten dem Patienten oft sehr heftige Beschwerden, haben jedoch für die Entscheidung der Frage, ob der Tripper bereits geheilt ist, wenig praktischen Wert.

Von größerem Nutzen sind die Impfungen mit Gonokokkenvakzinen. Wir haben dieselben zu provokatorischen Zwecken ausschließlich intramuskulär ausgeführt, da die intravenösen Injektionen bei ambulanter Behandlung doch nicht ganz ungefährlich sind, und die geringen Schmerzen, welche die Patienten haben, den oft hoch fieberhaft verlaufenden intravenösen Einspritzungen als kleineres Übel vorzuziehen sind. Gleichzeitig mit der Vornahme dieser Impfungen haben wir lokale Reizungen, wie Prostata-Samenblasenmassagen, Massagen der vorderen und, falls erforderlich, der hinteren Harnröhre vorgenommen. Daß jede örtliche Behandlung wie Spülungen oder von dem Patienten selbst vorgenommene Einspritzungen während dieser Provokationszeit ausgesetzt werden müssen, ist selbstverständlich; nur so gelingt es, ein klares Bild zu gewinnen.

Uns ist es nun in einer größeren Zahl von Fällen gelungen, bei Patienten, die anderweitig als geheilt entlassen waren, wie auch bei Patienten, die trotz Anwendung der verschiedensten Provokationen von uns, scheinbar völlig geheilt waren, durch Lugolsche Lösung erneut Sekret mit Gonokokken zu erzielen. Wir wandten die 5—2fache Verdünnung der offizinellen Sol. Lugoli [1]) an.

Prof. Blaschko hatte — ausgehend von der guten Wirkung des Jods bei chronischen Rachenkatarrhen — die Lösung als gutes Mittel bei der nichtgonorrhoischen Urethritis vielfach mit Erfolg angewandt, und auf Grund dieser Erfahrungen haben wir sie dann sowohl bei hartnäckiger Gonorrhoe mit positivem Gonokokkenbefund als auch bei postgonorrhoischen Katarrhen gebraucht. Dabei zeigte es sich in mehreren Fällen, in denen der gonorrhoische Prozeß abgeklungen schien, daß nach Applikation der Lugolschen Lösung wiederum Gonokokken im Sekret auftraten. Wir haben deshalb weiterhin die Lugolsche Lösung zur Provokation regelmäßig verwandt.

Aus einer größeren Zahl so behandelter Fälle möchte ich folgende drei als charakteristisch hervorheben:

1. Patient befand sich wegen angeblicher Urethritis non gonorrhoica seit etwa $1^1/_4$ Jahren anderweitig in Behandlung. Als er in unsere Behandlung trat, entleerte sich auf leichten Druck aus der Harnröhre reichliches weißlichgraues Sekret; weder in diesem, noch in dem an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen gewonnenen Sekret waren Gonokokken nachzuweisen; das Sekret enthielt zahlreiche Leukozyten, mäßige Mengen Epithelien. Nach Injektion obenerwähnter verdünnter Lugolscher Lösung (5 ccm in die vordere Harnröhre $^1/_2$ Minute lang) war tags darauf das Sekret spärlich. Patient erklärte, derart geringen Ausfluß seit Beginn seiner Erkrankung nicht gehabt zu haben — mikroskopisch enthielt es zahlreiche intrazelluläre Gonokokken. Auf eine zweite, gleichartige Injektion am nächsten Tage reichliches, gelbliches Sekret mit mikroskopisch zahlreichen Gonokokken.

2. Patient — Soldat — war wegen Trippers sechs Monate in einem Lazarett; er wurde, nachdem dort seit über drei Wochen mit der lokalen Therapie ausgesetzt und während dieser Zeit außer Dehnungen wiederholt teils intramuskuläre, teils intravenöse Arthigoninjektionen vorgenommen waren, als geheilt entlassen.

[1]) Tinct. jodi 20,0, Kali. jodat. 5,0, Aqu. dest. ad 100,0.

Digitized by Google

Da er früher bereits wegen eines anderen Leidens in unserer Behandlung gewesen war, kam er zu uns mit der Bitte um Feststellung, ob er auch wirklich geheilt sei. Aus der Harnröhre entleerte sich auf Druck eine wässerige, weißliche, mikroskopisch gonokokkenfreie Flüssigkeit. Nach Einspritzung der verdünnten Lugolschen Lösung am nächsten Tage reichliches, gelbes Sekret, das mikroskopisch zahllose intrazelluläre Gonokokken auswies.

3. Bei einem anderen Patienten zeigte sich folgendes:

Dieser war wegen Gonorrhoe mit Arthritis gonorrhoica des rechten Handgelenkes im Lazarett behandelt und vor ungefähr $^1/_4$ Jahr als geheilt entlassen worden. Er kam wegen einer noch übriggebliebenen, angeblich postgonorrhoischen Harnröhrenreizung in Behandlung. Befund war folgender: geringes, nur auf stärkeren Druck zu entleerendes Harnröhrensekret, in der ersten Urinportion geringe Filamente, zweite und dritte Portion klar. Mikroskopisch vorwiegend Epithelien, geringe Mengen Leukozyten. Prostatasekret o. B. nach mehrfachen intramuskulären Arthigoninjektionen ($^1/_2$, 1, $1^1/_2$, 2 ccm), nach Dehnungen der vorderen Harnröhre mit dem Kollmannschen Dehner bis 38 Charrière keine besonderen Veränderungen des mikroskopischen Bildes. Nach Injektion verdünnter Lugolscher Lösung am nächsten Tage reichliches, gelblichweißes Sekret, das mikroskopisch zahlreiche intrazelluläre Gonokokken enthielt.

Steigert man in der folgenden Zeit die Konzentration der Lugolschen Lösung allmählich, so gelingt es in den meisten Fällen, die Gonorrhoe zur Ausheilung zu bringen. Nun liegt ja dann wieder der Einwand nahe, daß die Urethralschleimhaut sich auch an diese Lösung gewöhnt habe, und daß doch noch Gonokokken in der Tiefe verborgen sein können. Aber der Verlauf mehrerer längere Zeit sorgfältig beobachteter Fälle hat gezeigt, daß es sich um wirkliche Heilung handelt. Ich will nun nicht behaupten, daß diese Lösung den übrigen örtlichen Provokationsmethoden überlegen sei; dazu gehören umfangreiche vergleichende Massenbeobachtungen, aber an ihrer äußersten Wirksamkeit ist nach unseren Erfahrungen kein Zweifel, und vor allem wegen ihrer überaus einfachen Applikationsweise ist sie als Methode insbesondere der Odstrčilschen sicherlich vorzuziehen.

Zur Frage des Exanthema folliculare acneiforme.

Von

Prof. Dr. Carl Mense, Cassel.

In Nr. 31, 1917 dieser Wochenschrift beschreibt v. Veress ein von ihm mit der obigen Bezeichnung belegtes Krankheitsbild bei Soldaten im Felde. In Nr. 20, 1918 bestätigt Sprinz seine Darstellung von Aussehen und Verlauf des Leidens, nimmt aber als Entstehungsursache neben mangelhafter Hautpflege, Reizung selten gewechselter Kleidung und ähnlichen schädigenden Einflüssen nicht Blutarmut oder übermäßigen Fleischgenuß an, wie v. Veress, sondern Reizungen chemischer Natur, z. B. Kriegsseife, Seifenpulver und schlecht gewordene Salbengrundlagen.

Mir sind in der letzten Zeit zahlreiche Fälle von akneähnlichem, auf die Haarbälge beschränktem Hautausschlag zu Gesicht gekommen, welche der erste Beschreiber völlig zutreffend so benannt hat.

Meine Kranken kann ich in der Hauptsache in zwei Gruppen einteilen:

Die erste Gruppe umfaßt Arbeiter der Rüstungsbetriebe. Sitz der Erkrankung sind bei diesen vorwiegend die Arme, besonders die Streckseite der Unterarme, welche mit Schmieröl in Berührung kommen. Das Leiden geht meistens auf Behandlung mit deckenden Pasten, z. B. Schwefelzinkpaste, in kurzer Zeit zurück, kehrt aber nach Wiederaufnahme der Arbeit leicht wieder.

Digitized by Google

Zur zweiten Gruppe gehören Kranke, welche wegen irgend eines anderen Hautleidens mit Salben eingerieben wurden, besonders Psoriatiker. Die Follikulitis erscheint nach längerer Anwendung von Chrysarobin-Salben und dergleichen, auch nach Ung. Naphthol. compositum bei Skabies, und kommt mir hartnäckiger vor als bei der ersten Gruppe. Ziemlich reizlos verläuft aber die Krankheit auch hier. Stärkere Entzündungen und Vereiterungen sind selten, wenn das Grundleiden nicht juckt und den Kranken nicht zum Kratzen veranlaßt oder an einer Stelle sitzt, wo die Bewegung Reibung und Reizung mit sich bringt. Decksalben genügen hier oft nicht, sondern es werden erweichende und schälende Mittel notwendig.

Für diese Fälle nehme ich mit Sprinz die jetzigen Salbengrundlagen als Krankheitsursachen an. Ihre Herkunft ist ja ebenso dunkel, wie ihre Namen unverständlich und schwer zu deuten sind.

Wenn diese Ersatzstoffe auch technisch als „mineralischer" Herkunft gelten, so ist doch für die meisten die Pflanzenwelt als Stammutter anzusehen, denn Erdöl, Kohle usw. entstammen ja auch dem Pflanzenreich.

Der Unterschied zwischen der Auffassung von v. Veress einerseits und von Sprinz und mir andererseits dürfte darauf beruhen, daß wir in der Heimat die reineren, wenig durch andere, Schädlichkeiten beeinflußten Fälle zu behandeln haben. Wer die Bilder tropischer Hautkrankheiten noch in der Erinnerung hat, dem wird die Ähnlichkeit des Exanthema folliculare acneiforme mit der Knötchendermatitis der warmen Länder auffallen, welche von A. Plehn in meinem Handbuch der Tropenkrankheiten (2. Auflage, 1914, Bd. 2, S. 185) beschrieben worden ist. Plehn kennzeichnet dieses Leiden als „eine follikuläre, chronische Entzündung der Kutis mit mäßiger fibrinöser Exsudation und Zellenhäufung um die Haarbälge und Schweißdrüsen, die in ätiologischer Hinsicht wohl kaum als spezifisch gelten kann. Pusteln bilden sich nur ausnahmsweise und das histologische Substrat entspricht einigermaßen dem einer stark entwickelten Acne follicularis vor der Vereiterung". Bekanntlich lieben die Tropenbewohner Einreibungen mit pflanzlichen Ölen, welche oft zersetzt und ranzig sind, als Hautpflegemittel. Die Erkrankung befällt bei ihnen oft fast die ganze Hautdecke; ihrem Wesen nach dürfte sie von der unsrigen kaum verschieden sein.

Feuilleton.

Das Bielefelder Verfahren zur Bekämpfung der Prostitution.

Von

Dr. jur. Bozi.

Es handelt sich im wesentlichen um drei Gruppen: Die gewohnheitsmäßigen Prostituierten, die erstmalig wegen Gewerbsunzucht gerichtlich Verurteilten, und um solche, die sich im strafrechtlichen Sinne noch nicht der Unzucht ergeben haben, die aber auf dem Wege sind, der Unzucht zu verfallen, die sogenannten gefährdeten Mädchen. Das Strafgesetz kennt dagegen nur eine Klasse, die gewerbsmäßigen Prostituierten. Sie werden dem Strafrichter vorgeführt, weil sie entweder Gewerbsunzucht getrieben haben, ohne unter sittenpolizeilicher Kontrolle zu stehen, oder weil sie sich als polizeilich Kontrollierte gegen die Kontrollvorschriften vergangen haben. Ebenso wie bei Bettel und Landstreicherei steht auch hier neben der obligatorischen Haftstrafe als empfindliche Nebenstrafe die Überweisung an die Landespolizeibehörde. Die Überwiesenen wurden bisher fast ausnahmslos dem Arbeitshause zugeführt, von wo sie nicht gebessert, sondern meistens sogar moralisch erheblich gesunken zurückkamen. Der Schwere der Arbeitshausstrafe trugen die Gerichte damit Rechnung, daß sie die Überweisung an die Landespolizeibehörde nur da aussprachen, wo auch die Überführung in das Arbeitshaus angebracht erschien. Man ging mit Recht davon aus, daß die Verwaltungsbehörde eine nochmalige Prüfung nicht vornahm. Für die Besserungsfähigen kam die Überweisung an die Landespolizeibehörde überhaupt nicht in Betracht. Die Praxis war insofern dieselbe wie gegenüber Bettlern und Landstreichern.

Digitized by Google

Andererseits war damit, daß es sich hier, nämlich bei den wegen Sittenpolizeiübertretung aufgegriffenen Frauen und Mädchen, auch um Personen handelt, die nicht gerichtlich verurteilt sind, die Aufgabe erheblich weiter gestellt. Sie wurde dadurch noch verzweigter, daß es an Arbeiterkolonien für weibliche Personen fehlte, und daß vor allem auch die Unterbringung in solchen Kolonien nur für den kleinsten Teil, nämlich nur für solche Personen in Betracht kam, die ihren Halt völlig verloren hatten und gar nicht mehr imstande waren, auf eigenen Füßen zu stehen. Für die große Zahl der sittlich gefährdeten Frauen und Mädchen, die mit dem Gerichte gar nicht oder das erstemal in Berührung gekommen waren, schied ein solcher Kolonieaufenthalt von vornherein aus. Es mußte eine Aufsicht eingerichtet werden, die den Betreffenden einen Halt gab, ohne sie in der Bewegungsfreiheit erheblich zu beschränken. Endlich gab es noch eine Zwischengruppe, nämlich solche, die einerseits für die Zuweisung an eine Kolonie noch nicht reif waren, bei denen aber andererseits die Kontrolle doch ständig sein mußte. Für diese mußte Unterkunft in einem Hause geschaffen werden, das sie, abgesehen von dem Gang zur Arbeitsstelle, nur mit besonderer Erlaubnis verlassen durften.

Die Scheidung dieser drei Gruppen ist natürlich keine scharfe. Es ist denkbar, daß auch ein der Gewerbsunzucht verfallenes und gerichtlich verurteiltes Mädchen besser lediglich unter Schutzaufsicht gestellt als in einem geschlossenen Hause untergebracht wird. Andererseits wird man gefährdete Mädchen, die noch nicht gerichtlich verurteilt sind, veranlassen, sich in das geschlossene Haus zu begeben, wenn eine bloße Schutzaufsicht offenbar unzureichend ist. Endlich wird man auch gewohnheitsmäßige Prostituierte statt einer Kolonie vielleicht der freien Landarbeit zuführen, wenn es gelingt, eine Arbeitsstelle zu finden, die nicht in der Nähe einer Stadt liegt und die für eine ständige aber wohlwollende Aufsicht durch den Arbeitgeber Gewähr bietet.

Zur Durchführung eines solchen Verfahrens bedurfte es zunächst einer städtischen Fürsorgerin[1]), d. h. einer sozial gesinnten Persönlichkeit, welche sich berufsmäßig mit diesen Dingen befaßt, die den Verkehr mit den Behörden vermittelt, und die dadurch, daß sie die Fäden in ihrer Hand vereinigt, für die Einheitlichkeit der Organisation Gewähr bietet. Durch eine entsprechende Dienstanweisung mußten die ausschließlich sozialen Aufgaben der städtischen Fürsorgerin betont werden. Weiter mußten in möglichst großer Zahl freiwillige Helferinnen gewonnen werden. Das lag um so näher, als die Überzeugung, daß allein von der eigenen Mitarbeit der Frauen eine wirksame Bekämpfung der öffentlichen Unsittlichkeit zu erhoffen ist, sich von Tag zu Tag mehr einbürgert. Endlich mußte diesen Frauen, schon um ihr Interesse wach zu halten, dann aber auch, um die Gefahr einer Bureaukratisierung abzuwenden, ein gewisser Einfluß eingeräumt werden. Das ist in Bielefeld dadurch geschehen, daß sie zu einem „Arbeitsausschuß zur Bekämpfung der öffentlichen Unsittlichkeit" organisiert worden sind.

Es ist gelungen, die wirksame Unterstützung der Staatsbehörden zu erlangen, indem der Regierungspräsident in Minden sich entschlossen hat, wie bei Bettlern und Landstreichern auch bei weiblichen Personen, die wegen Gewerbsunzucht oder wegen Übertretung der Kontrollvorschriften verurteilt und der Landespolizeibehörde überwiesen sind, von der Festsetzung einer Nachhaft vorläufig abzusehen, wenn die Verurteilten sich freiwillig den für sie angemessenen Erziehungsmaßregeln unterwerfen, sich also namentlich unter Schutzaufsicht stellen. Für die Gerichtspraxis hat das die Folge, daß die Überweisung an die Landespolizeibehörde nunmehr auch in den Fällen ausgesprochen wird, in denen die Unterbringung im Arbeitshause nicht für erforderlich erachtet wird, während andererseits die drohende Überführung in das Arbeitshaus den Erfolg der angeordneten Fürsorgemaßregeln sichern soll.

Sobald nun eine weibliche Person wegen Unzuchtsverdacht eingeliefert wird, werden Vorleben und Familienverhältnisse sorgfältig ermittelt. Handelt es sich lediglich um ein gefährdetes Mädchen, so wird mit ihrer Zustimmung Schutzaufsicht eingeleitet. Die mit der Schutzaufsicht betraute Helferin sorgt für Arbeit und Unterkommen. Sie bleibt mit ihrer Pflegebefohlenen in ständiger Fühlung, und erstattet von Zeit zu Zeit dem Arbeitsausschuß Bericht. Nach einiger Zeit wird dann die Schutzaufsicht aufgehoben und dem Mädchen volle Bewegungsfreiheit zurückgegeben. Entzieht es sich der Schutzaufsicht, so stehen zunächst Zwangsmittel nicht zur Verfügung. Erfolgt aber erneute Einlieferung, dann sind meistens auch die Voraussetzungen strafrichterlichen

[1]) Diese Benennung kennzeichnet den Charakter der Aufgaben besser als die noch übliche Bezeichnung „Polizeiassistentin".

Digitized by Google

Einschreitens gegeben. Es wird gerichtliche Verurteilung und Überweisung an die Landespolizeibehörde erfolgen. Jetzt wird die städtische Fürsorgerin sich darüber klar werden, was zu tun bleibt, ob wiederum lediglich Schutzaufsicht einzuleiten oder ob anderweite Unterbringung geboten ist. Zu dem Ende wird sie rechtzeitig mit der Beschuldigten Fühlung nehmen. Sie wird sie noch vor der Aburteilung im Gefängnis besuchen und wird auch in der Hauptverhandlung anwesend sein. Das Gericht wird voraussichtlich neben der Haftstrafe die Überweisung an die Landespolizeibehörde aussprechen, aber, falls die Verurteilte sich den für erforderlich erachteten Maßnahmen unterwirft, in den Urteilsgründen aussprechen, daß es sich empfehle, die Beschlußfassung über die Festsetzung einer Nachhaft auszusetzen. Dem wird der Regierungspräsident nachkommen. Entzieht die Verurteilte sich jetzt wieder den über sie verhängten erziehlichen Maßnahmen, so wird sie festgenommen und nach Festsetzung einer angemessenen Nachhaft unverzüglich in das Arbeitshaus überführt werden. In derselben Weise wird denen gegenüber verfahren werden, die zwar das erstemal polizeilich eingeliefert, die aber wegen der Schwere des Falles sofort unter Anklage gestellt und gerichtlich verurteilt werden.

Die praktischen Erfolge dieses Verfahrens sind die allergünstigsten. Von 310 der Schutzaufsicht unterstellten Frauen und Mädchen sind nur 25 rückfällig geworden. Dabei sind beteiligt 34 der Landespolizeibehörde Überwiesene, bei denen die Beschlußfassung über Festsetzung der Nachhaft ausgesetzt worden war, mit 18 Rückfälligen.

Für die städtische Fürsorgerin besteht folgende Dienstanweisung:

Der städtischen Fürsorgerin ist untersagt, polizeiliche Ermittlungen anzustellen, Strafanträge aufzunehmen oder von den vertraulichen Angaben der Beschuldigten, namentlich Geständnissen, der Polizeibehörde Mitteilung zu machen. Ihre Aufgabe ist vielmehr, Frauen und Mädchen von der Begehung unsittlicher oder gar strafbarer Handlungen abzuhalten, sie nach Begehung solcher Handlungen in ihre Obhut zu nehmen und sie, soweit dies im Rahmen der Gesetze und ohne Gefährdung öffentlicher Interessen möglich ist, vor der strafrichterlichen Verurteilung oder doch vor der Strafvollstreckung zu bewahren. Außerdem ist sie als Gehilfin der Sühnevermittlungsstelle tätig, um Strafsachen, deren Verfolgung nur auf Antrag eintritt, zur außergerichtlichen Erledigung zu bringen. Ihr steht der Ausschuß zur Bekämpfung der öffentlichen Unsittlichkeit zur Seite. Angelegenheiten, die zur Zuständigkeit des städtischen Fürsorgeausschusses gehören, hat sie diesem zu übergeben.

Es bleibt dem Takte der Fürsorgerin überlassen, von Fall zu Fall die geeigneten Maßregeln zu treffen.

Um der Begehung unsittlicher und strafbarer Handlungen vorzubeugen, hat sie sich möglichst von allen gefährdeten Frauen und Mädchen Kenntnis zu verschaffen. Die Polizeivollzugsorgane werden sie von allen Verfehlungen solcher Personen in Kenntnis setzen. Strafanzeigen werden ihr in Urschrift oder Abschrift vorgelegt werden. Von allen Vorführungen weiblicher Personen wird sie unverzüglich Mitteilung erhalten, jedenfalls vor der Vornahme einer ärztlichen Untersuchung. Die städtische Fürsorgerin hat aber auch mit den Inhabern von Betrieben, in denen Frauen und Mädchen beschäftigt werden, sowie mit den Arbeitgeberverbänden Fühlung zu halten, damit die Arbeitgeber vor Erstattung von Strafanzeigen ihren Rat einholen.

Die städtische Fürsorgerin wird alsbald, nachdem sie von einer gefährdeten Person Kenntnis erhalten hat, die Familienverhältnisse ermitteln und unter Fühlungnahme mit etwaigen Familienangehörigen für Unterkommen und Kleidung, Arbeit und geeigneten Umgang (Anschluß an Vereine) zu sorgen haben. Nötigenfalls wird sie auf Einleitung einer Schutzaufsicht bedacht sein.

Ist ein gerichtliches Verfahren nicht zu vermeiden, so ist durch Feststellung des Sachverhalts dafür zu sorgen, daß Umstände, welche die Tat in milderem Lichte erscheinen lassen, auch zur Kenntnis der Strafverfolgungsbehörde kommen. Die Fürsorgerin hat den Beschuldigten überhaupt den erforderlichen Beistand zu leisten und Verhaftete nach Einholung einer allgemeinen oder besonderen Genehmigung auch im Gefängnis aufzusuchen. Selbstverständlich hat sie sich dabei unberechtigter Eingriffe in den Gang des Verfahrens zu enthalten. In gleicher Weise ist zu verfahren, wenn die Fürsorgerin davon Kenntnis erhält, daß gegen eine ihrer Obhut bisher nicht unterstellte weibliche Person ein Strafverfahren eingeleitet ist. Handelt es sich um Antragsvergehen, bei welchen die Rücknahme des Strafantrags zulässig ist, so ist in geeigneten Fällen nach Möglichkeit eine außergerichtliche Erledigung der Angelegenheit zu erstreben.

Ist eine weibliche Person zu Strafe verurteilt, so ist zu prüfen, ob die Voraus-

Digitized by Google

setzungen einer bedingten Strafaussetzung vorliegen. Bejahendenfalls wird die städtische Fürsorgerin die nach der Sachlage erforderlichen Anträge stellen und die zu ihrer Begründung dienlichen Tatsachen zur Kenntnis der Strafvollstreckungsbehörden bringen. Besonders hat sie ihr Augenmerk auf die wegen Sittenübertretung (Gewerbsunzucht, Übertretung der Kontrollvorschriften) verurteilten Frauen und Mädchen zu richten. Sie hat erforderlichenfalls für ihre Unterbringung, Beschaffung von Arbeitsgelegenheit, Stellung unter Schutzaufsicht, Verhängung von Arbeitszwang usw., zu sorgen und sich auf Ersuchen der Behörden darüber zu äußern, ob es sich empfiehlt, die Beschlußfassung über Festsetzung einer Nachhaft vorläufig auszusetzen. In der Bewährungsfrist hat sie die betreffenden Personen im Auge zu behalten, um sie vor Rückfällen zu bewahren oder solche nötigenfalls behufs nachträglicher Festsetzung der Nachhaft zur Kenntnis der Behörden zu bringen[1]).

Die Zuständigkeit des Arbeitsausschusses zur Bekämpfung der öffentlichen Unsittlichkeit erhellt aus folgenden Satzungen:

§ 1.

Die Aufgaben des Ausschusses sind:

1. die Ausübung von Schutzaufsichten über weibliche Personen, die sich freiwillig unter Schutzaufsicht stellen, nachdem sie wegen sittenwidrigen Verhaltens polizeilich verwarnt worden sind, sowie die Überwachung weiblicher Personen, die wegen Sittenübertretung gerichtlich verurteilt sind, dann aber bedingten Strafausstand erhalten haben oder denen gegenüber die Beschlußfassung über die Festsetzung einer Nachhaft vorläufig ausgesetzt worden ist;
2. die Beratung der Behörden über die Zweckmäßigkeit der gegen solche Personen einzuleitenden Maßnahmen.

§ 2.

Der Ausschuß besteht aus der städtischen Fürsorgerin oder ihrer Vertreterin als Vorsitzenden und vier von dem Oberbürgermeister ernannten Frauen als Mitgliedern. Er ist beschlußfähig, wenn seine Mitglieder ordnungsmäßig geladen und wenn außer der Vorsitzenden mindestens zwei von ihnen anwesend sind.

§ 3.

Der Ausschuß bestimmt die Personen, die zur Mitarbeit herangezogen werden sollen — Helferinnen —.

Die Leitung der Arbeiten, insbesondere ihre Verteilung unter die Ausschußmitglieder oder Helferinnen, geschieht durch die Vorsitzende. Sie hat den Ausschuß allmonatlich zusammenzuberufen und ihm ihre Maßnahmen zur Beratung zu unterbreiten. Helferinnen sind zuzuziehen, soweit die von ihnen bearbeiteten Fälle den Gegenstand der Beratung bilden.

Die Zuziehung weiterer Personen bleibt dem Ermessen der Vorsitzenden überlassen.

Die Gesellschaft für soziales Recht hat mit dem Ausbau und der Verallgemeinerung dieses Verfahrens einen besonderen Arbeitsausschuß betraut. Vorsitzende ist Fräulein Anna Pappritz in Berlin-Steglitz, Mommsenstraße 23, an die auch Anfragen und Ersuchen um Stellung von Rednerinnen zu richten sind. Der Ausschuß hat in Bielefeld eine praktische Ausbildungsstätte für städtische Fürsorgerinnen errichtet, welche auch den Behörden geeignete Persönlichkeiten namhaft macht. Leiterin ist die städtische Fürsorgerin Fräulein Clara Hermelbracht.

---

[1]) Ist der städtischen Fürsorgerin, wie beispielsweise in Minden, ein weiterer Geschäftskreis — Jugendfürsorge usw. — übertragen, so ist das in der Dienstanweisung zu entsprechendem Ausdruck zu bringen.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1917, Heft 10—12.

Vaseline- und Teerschädigung der unbedeckten und belichteten Körperhaut, von W. Friboes-Rostock. Nach Einreibung von Tumenolsalbe, sowie nach Verwendung von Liq. lithantracis acetonic. Sack wird bei manchen Patienten ein Warzigwerden der Haut beobachtet, wenn sie stärkerer Belichtung ausgesetzt werden.

Zum Nachweis der Gonokokken, von Heinrich Loeb-Mannheim. Durch Nachbehandlung der mit Methylenblau gefärbten Präparate mit 10%iger Natriumhyposulphitlösung werden saprophytische Kokken entfärbt, während die Gonokokken ihre dunkle Farbe behalten.

Zur Frage des Spätikterus nach Salvarsan, von Leopold Pulvermacher-Berlin. In der Charitépoliklinik wurde 1916—1917 bei Syphilitikern eine Anzahl von Ikterusfällen beobachtet, welche mehrere Wochen nach einer kombinierten Neosalvarsankur auftraten. Diese Fälle sind nicht als Spätikterus nach Salvarsan aufzufassen, sondern sind durch besondere zeitliche, örtliche und individuelle Verhältnisse bedingt, wobei der Salvarsanfaktor bei den komplexen Ursachen des Ikterus als der prädisponierende Moment mitwirken kann. Eine Bedeutsamkeit der Hg-Komponente ist nicht ersichtlich, da der Ikterus auch nach reiner Salvarsankur auftrat. Es ist anzunehmen, daß die Syphilis das Krankheitsbild an sich bedingt; außerdem sind koinzidente Erkrankungen, die zu Ikterus führen, in Betracht zu ziehen.

Das Problem der Pigmentbildung im Lichte der neuen Forschungen Blochs und seiner Mitarbeiter, von Meirowsky-Köln. Der Verf. wendet sich gegen einige Folgerungen der Blochschen Arbeit. Namentlich gegen die Annahme, daß es kein autochthones Kutispigment gäbe, und zweitens hebt er die Bedeutung der Kernbeteiligung an der Pigmentbildung hervor.

Hauttuberkulose und Tuberkulide bei Heeresangehörigen, von Fritz Cullamon. Die Zahl der beobachteten Fälle betrug im Verhältnis zu den übrigen Kranken $1^1/_2$%. Die Beurteilung der Dienstfähigkeit der Tuberkulidträger macht der Verf. abhängig von der Aufdeckung einer zugrunde liegenden Viszeraltuberkulose.

Ein Beitrag zum Studium der Pathogenese der sekundären Trichophytie, von Brun Pedersen-Kopenhagen. Auf Injektionen mit Trichophytin reagiert die Haut beim Kerion Celsi an verschiedenen Körperstellen verschieden, am stärksten in und um die Trichophytieflecken auf der behaarten Haut. Das Vorhandensein von stärkeren Eruptionen sekundärer Trichophytide in und um solche Herde oder von korymbiformen Trichophytiden darf deshalb nicht zugunsten der Theorie der vitagenen Sporenzufuhr sprechen, da diese Krankheitsbilder sich allein durch die relativ kräftige Umstimmung der Haut erklären lassen. H. Vörner-Leipzig.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1918, Bd. 124, H. 4.

Absichtlich erzeugte Hautkrankheiten, von A. Brauer-Danzig. Der Verf. bespricht die Klinik der Selbstbeschädigungen der Haut und die Art der verwendeten Mittel. Als Behandlung hebt er die Wichtigkeit von Okklusivverbänden hervor, als Prophylaxe schlägt er die Zentralisierung und die Versagung jedes Urlaubs vor. Krankengeschichten bilden den Schluß des Artikels.

Übertragungsversuche mit spitzem Kondylom, von Ludwig Wülser-Prag. Sämtliche drei Übertragungen waren positiv nach einer Inkubation von etwa $2^1/_2$ bis 9 Monaten. An der Impfstelle entwickelten sich auf der äußeren Haut flache Warzen, auf der Schleimhaut spitze Kondylome. Die Ursache der Entwicklung beruht nach Ansicht des Verfassers auf Implantation.

Digitized by Google

Ein Fall von Pityriasis lichenoides chron. (Parakeratosis variegata, Parapsoriasis, Erythrodermie pityriasique usw.), von FRANZ v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau. Mitteilung eines Falles. Kritische Bemerkungen über die Nomenklatur.

Zur Pathogenese der Psoriasis, von C. KREIBICH-Prag. Mitteilung eines Falles als Stütze der neuropathischen Hypothese, bei welchem nach einer Schußverletzung des Schultergürtels eine bestehende Psoriasis halbseitig verschwand.

Zur Kenntnis der Schweißdrüsenkörperchen, von C. KREIBICH-Prag. Die Schweißdrüsenkörperchen stammen aus dem Kern, da man in ihnen Nuklein und Nukleolin nachweisen kann.

Über die Beziehungen zwischen Erythema nodosum und Lues, von GUSTAV STÜMPKE-Hannover. Die Ursache des Erythema nodosum sieht der Verfasser im Staphylokokkus, während die Lues nur die Basis, auf welcher derselbe wirksam wird, bildet.

Zur Ätiologie des Pemphigus vulgaris, von GUSTAV STÜMPKE-Hannover. In den beiden vom Verf. mitgeteilten Fällen entstand der Pemphigus im Anschluß an infizierte Wunden.

Betrachtungen über Hautentzündung und Kriegserfahrungen bei Hautkrankheiten, von F. HAMMER-Stuttgart. Der Verf. bespricht die Entzündungen der Haut im Sinne einer Einteilung in akut eliminatorische und in abschließende oder einkapselnde Prozesse. Nachdem er die Bedeutung dieser Einteilung in bezug auf Klinik und Therapie hervorgehoben, weist er auf die besonderen Schwierigkeiten und Unterschiede hin, welche bei der Behandlung von Militärpersonen hervortreten.

Über Quecksilberbehandlung bei Syphilis als Ursache von Albuminurie, von J. FORSTMAN-Lund. Beobachtungen an 100 Personen ergaben, daß Hg in therapeutischer Dosis nur in seltenen Ausnahmefällen Albuminurie hervorruft, sondern dieselbe ist fast regelmäßig durch eine auftretende Stomatitis veranlaßt. Sorgfältige Mundhygiene, Pinselungen mit 10%iger Höllensteinlösung läßt Albuminurie vermeiden.

Zur Frage der Spezifität der Wassermann-Reaktion, insbesondere über den Ausfall bei Tuberkulose und Tuberkuliden, von WILHELM KARL-Wien. Der Verf. fand in Fällen von Skrophuloderma und solchen von Sarkoid DARIER positive Wassermann-Reaktion. Als Ursache derselben konnte eine Syphilis der Eltern festgestellt werden.

Über Ursachen des Ausbleibens von Herdreaktionen, von W. KARL und H. KOCH-Wien. Die Verf. finden, daß bei noch in aufsteigender Entwicklung befindlichen Effloreszenzen die Herdreaktion ausbleibt.

Über chronische Diphtherie der Haut und Schleimhaut, von J. KYRLE-Wien. Mitteilung eines Falles, bei welchem sich Veränderungen im Gesicht und an den Tonsillen und Gaumenbögen zeigten. Bei der Untersuchung der Granulationen und Ulzerationen fanden sich Diphtheriebazillen. Antitoxin- und Milchinjektionen waren nutzlos.

Zur Therapie der Parapsoriasis (BROCQ), von ARTHUR WIESMANN-Frankfurt a. M. Gute Heilerfolge durch Pilokarpin.

Zur Kenntnis und Differentialdiagnose syphilitischer Stigmata, von KARL ULLMANN. Der Verf. beschreibt zunächst einen Fall von makulöser umschriebener Hautatrophie, die sich im Anschluß an ein luetisches Exanthem entwickelte, weiterhin zwei eigenartige Fälle von Pigmentsyphilis. In allen drei Fällen handelte es sich um bleibende Veränderungen.

DARIERsche Dermatose mit Schleimhautveränderungen und impetigoartigen Eruptionen, von J. REENSTIERNA-Stockholm. Typischer Fall, bei welchem außer der Haut auch die Zunge befallen war. Im Gesicht hatte die Dermatose einen impetigoähnlichen Charakter.

Über ein makulöses Exanthem bei Diabetes mellitus, von HERBERT KOCH-Wien. In neun Fällen von Diabetes wurden bläulich-makulöse Effloreszenzen beobachtet, mitunter mit zentraler punktförmiger Rötung. Ihr Sitz ist hauptsächlich die Extremität. Histologisch sind die Veränderungen nur geringe, spärlich vaskuläre Infiltrate.

1918, Bd. 125, H. 1.

Über einen Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria, von LUDWIG ZWEIG-Wesel. Beobachtung bei einem Landsturmmann. Die Krankheit wurde in drei Generationen an zwölf Familienmitgliedern nachgewiesen. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Annales des Maladies Vénériennes.

1917, H. 10.

Striktur des Rektums blennorrhoischen Ursprungs bei einem Syphilitiker, von GAUCHER und LENOIR. Verf. veröffentlichten als Stütze für die Ansicht GAUCHERS, daß die Verengerung des Rektums nicht syphilitischen Ursprungs, sondern eine Blennorrhoefolge ist, und zwar auch bei den Syphilitikern, einen einschlägigen Fall, bei dem an Stelle der rektalen Ampulle ein langer verengerter Kanal vorhanden war, oberhalb desselben eine ampullenartige Dilatation. Drei Gründe führt GAUCHER für seine Ansicht an, die größere Häufigkeit bei der Frau, die Abwesenheit von syphilitischen Antezedentien bei einer ganzen Anzahl derartiger Kranker neben der ständigen Unwirksamkeit antisyphilitischer Behandlung, das fast regelmäßige Geständnis gewohnheitsgemäßen Coitus per anum seitens der Kranken. Auch dieser Kranke, ein Schauspieler, hat eine frühere Rektalblennorrhoe gehabt, vor zwei Jahren Gonokokken im rektalen Ausfluß, daneben hat er allerdings auch + Wassermannsche Reaktion gehabt.

Zwei Fälle von Zungenschanker, von LÉVY-BING und GERBAY. Verff. beschreiben die beiden Fälle in Anbetracht der Seltenheit. Beide Schanker saßen im vorderen Drittel der Zungenoberfläche, dicht neben der Mittellinie. Bei dem einen handelte es sich um die häufigere erosive, bei dem anderen um die seltenere papulöse Form. In beiden Fällen ist die Infektion auf den Kuß zurückzuführen. Beide Fälle sind anfangs verkannt und erst infolge des Erscheinens der Roseola richtig diagnostiziert worden.

Betrachtungen über die venerischen Krankheiten und die Schwierigkeiten ihrer Verhütung, von A. COURTADE. Verf. erörtert zunächst die Bedingungen, unter denen eine Krankheitsübertragung stattfindet. Er unterscheidet hierbei vier Gruppen: 1. solche, die eine genaue Kenntnis von ihrer Krankheit haben und wissen, daß sie sie übertragen können; 2. solche, die krank sind, aber glauben, daß sie nicht mehr infektiös sind; 3. solche, die in Unkenntnis darüber sind, daß sie eine übertragbare Krankheit haben; 4. solche, die unbewußte Zwischenträger zwischen dem Kranken und dem Gesunden sind, ohne selbst von der Krankheit, die sie übertragen, befallen zu sein. Er bespricht sodann die drei Geschlechtskrankheiten nach ihren klinischen Erscheinungen, indem er sein besonderes Augenmerk auf die Rolle richtet, die die spezifischen Mikroben bei jeder Affektion spielen. Bei der Krankheitsübertragung scheint ihm der schuldigere Teil der Mann. Auf ihn haben die zu ergreifenden Maßnahmen besonders Bezug zu nehmen. Als solche wünscht er je nach den oben unterschiedenen vier Gruppen zu 1. Aufklärung und Appell an die guten Empfindungen durch Anbringung von Bekanntmachungen überall da, wo große Menschenansammlungen stattfinden, zu 2. ärztliche Instruktionen; auch für 3. kommt er im wesentlichen auf die Aufklärung zu; für Gruppe 4, die Verf. hauptsächlich in den Puellis publicis erblickt, verlangt er Reinlichkeit in den öffentlichen Häusern und entsprechende Einrichtungen dafür. Zum Schluß empfiehlt Verf., die öffentlichen Mädchen durch gedruckte Instruktionen darüber aufzuklären, wie sie erkennen können, ob ihre Besucher eine virulente Krankheit haben oder nicht. Die kranken Männer, die sich durchaus des Geschlechtsverkehrs nicht enthalten können, sollten sich wenigstens des Kondoms bedienen.

Heft 11.

Generalisierte punktförmige warzige Papillomatose, von GOUGEROT und CLARA. Eine mit dem 13. Lebensjahr beginnende und seit dem 18. in gleicher Weise bestehende Dermatose eines 30 Jährigen mit intaktem Allgemeinzustand. Beginn in den Seiten mit allmählicher Ausbreitung auf Rumpf und Kopf. Jedes Frühjahr Ausbreitung über den Kopf, Dauer über den Sommer und spontane Abheilung im Herbst. Beim Eintritt in die Behandlung Lokalisation durchaus symmetrisch: behaarter Kopf, Gesicht, Gaumenbogen (dieser als einzige Schleimhaut befallen), am Hals als Pelerine zu den Schultern abfallend, Achselhöhlen, mittlere Partien des Thorax vorn und hinten, Abdomen, besonders gegendie Leisten hin, diese sowie Regio suprapubica und perigenitalis überhaupt am meisten befallen, innere Fläche der Oberschenkel, Beugeflächen der Vorderarme, Kniekehlen, Palmae und Plantae. Die Läsionen waren dreierlei Art: 1. punktförmige warzige Papeln des Halses, Rumpfes und der Glieder, 2. diffuses schuppiges und punktförmiges Erythem des behaarten Kopfes und des Gesichts, 3. palmoplantare Porokeratose. Erstere 1 bis höchstens 4 mm Durchmesser, unregelmäßig verteilt, bald einander berührend, bald um 1—10 mm voneinander entfernt, selten zusammenfließend, in der Farbe vom lebhaften bis zum Braunrot. Ihre Oberfläche leicht konvex,

Digitized by Google

bedeckt mit dicker, schmutziger, trüber, bräunlicher, harter Epidermis wie bei Verruca juv. Am behaarten Kopf und Gesicht ist die ganze Haut rot, schuppig, mit gelblichen, diffusen, nach Formen und Dicke unregelmäßigen, ziemlich anhängenden Schuppen-Krusten bedeckt, nach deren Wegnahme Exulzerationen von Stecknadelkopf- bis Linsengröße sich zeigen. Histologisch ist die Affektion dadurch von der Psorospermosis vegetans DARIER und der Acné cervée verschieden, daß sie weder Drüsen noch Haarbalgöffnungen betrifft; es handelt sich um eine Hypertrophie der Epidermis mit Para- und Dyskeratose (Epidermis 5—6mal so dick als normal), vergleichbar den Verrucae, aber ohne dicke und lange Papillen. Nosologisch erblicken Verff. in der Affektion einen neuen klinischen Typ mit unbekannter Ätiologie und Pathogenie, sich annähernd vielleicht den von DARIER als Ichthyosis follicularis bezeichneten. Von den verschiedenen therapeutischen Agentien ist nur die Radiotherapie wirksam gewesen.

Die Syphilis in den arabischen Ländern; die Ansteckungsweisen; statistische Bemerkung, von LACAPÈRE und DECROP. Verff. haben in Fez 295 Muselmannen beiderlei Geschlechts gelegentlich von Konsultationen wegen innerer oder chirurgischer Erkrankungen nach Zufall herausgegriffen und auf Syphilis untersucht. 108 gestanden Syphilis zu, die durch Symptome, Narben, Erinnerung an frühere Behandlung bestätigt werden konnte. 187 andere leugneten jedes syphilitische Antezedens, bei 92 von ihnen war die WR +, zehnmal zweifelhaft, bzw. schwach +, bei 85 —. Bei 200 unter 295 konnte also Syphilis festgestellt werden, ist 68%. Hierzu latente Lues zu 5% gerechnet, ergibt ein Verhältnis von 73%. Die Ursachen hierfür erblicken Verff. zunächst in der großen Ausdehnung und der unbeschränkten Möglichkeit freier Ausübung der Prostitution, wobei die Zahl der ärztlich überwachten Prostituierten sehr gering ist. 10—12jährige Mädchen sind nicht selten darunter. Häufig ist auch anormale Befriedigung des Geschlechtstriebes (Analschanker). Weitere Ursachen sind Beschneidung mit unsauberen Instrumenten, überhaupt mangelnder Reinlichkeitssinn der Araber und mangelnde Hygiene in den Gepflogenheiten des öffentlichen und privaten Lebens. Hierzu gehört das häufige Vorhandensein von Phthiriasis und Skabies, die durch sie verursachten Exulzerationen als Eingangspforten für das syphilitische Virus, vor allem die Gargoulette, das mit einem Leinentuch überspannte Familiengefäß, aus dem nicht bloß alle Familienmitglieder, sondern auch Fremde trinken, ohne daß das als Filter dienende Tuch entfernt wird. Noch gefährlicher fast die Instrumente des Barbiers und die Gewohnheit, Kopf und Pubes rasieren zu lassen. Favus und Impetigo sind so häufig, daß wunde Stellen am Kopfe nicht auffallen und vernachlässigt werden. Vor allem wird auch der häufige Gebrauch der Schröpfköpfe gefährlich.

Der Anwendung des Salvarsans zuzuschreibende Hauterscheinungen, von HENRI MALHERBE. Ein Fall, in dem wegen einer Exostose der Orbita „wahrscheinlich" Salvarsan angewendet worden war. Bei der schon lange mit kupferrotem Teint versehenen Patientin war nach den Einspritzungen auf einer Wange ein großer, dunkler pruriginöser Fleck aufgetreten. Bald erschienen andere Flecke auf der anderen Wange, Stirn, Kinn, Handrücken, Vorderarmen, welche zuerst stationär bleiben, aber nach jeder neuen Injektion sich vergrößern und verschmelzen, so daß schließlich Gesicht, Handrücken, Vorderarme gleichmäßig rot, das Tegument verdickt, geschwollen, Finger in der Bewegung gehemmt und unangenehme Krisen von Pruritus, die Haut trocken, abschuppend. Verf. hält die Erscheinungen für Arsenintoxikation. Eine Beobachtung des Verlaufs hat nicht erfolgen können, da sich die Patientin nicht wieder vorgestellt hat. Verf. muß übrigens zugestehen, daß die Behandlung der Exostose von Erfolg begleitet gewesen ist.

Heft 12.

Das Salvarsan oder das deutsche Gift, von GAUCHER. Während in der vorhergehenden Kasuistik das Vergnügen, der deutschen Erfindung eins auswischen zu können, nur still mitschwingt, erweist sich Verf. dieser Publikation als ein eingefleischter Gegner des Salvarsans. Er verdammt das Mittel in Bausch und Bogen, und legt ihm zahlreiche Todesfälle zur Last, deren Ursache man in nichts anderem als in einer Arsenintoxikation zu suchen habe, ohne allerdings auf die einzelnen Fälle kritisch einzugehen. Er schreibt ihm hauptsächlich eine unheilvolle Wirkung auf das Nervensystem zu, die sich auspräge in Polyneuritiden der Hirnnerven mit Taubheit und Blindheit, seltener der Extremitäten, Paraplegie, Verschlimmerung von Tabes und progressiver Paralyse, aber auch Herbeiführung von Paralysis und Tabes praecox. Natürlich werden auch die konsekutiven Hauterscheinungen nicht vergessen, Keratose, Dermatitis exfoliativa, polymorphe, papulöse und bullöse Erytheme. Alles in allem bezeichnet er das Salvarsan, besonders

Digitized by Google

auch der vielen Rezidive wegen, die bei ihm nicht ausbleiben, als ein ungenügendes und trügerisches Mittel, dem zuzuschreiben sei, wenn die Syphilis an Häufigkeit zunimmt, wenn die Ansteckungen sich vermehren und wenn die Krankheit schwerer wird.

Urticaria oedematosa chronica; Oedema angioneuroticum; Dysthyroidie, von P. MEYNET und H. FENESTRE. 34jähriger Mann von gutem Allgemeinzustand, bei dem zum erstenmal vor zwölf Jahren ein Anfall des jetzigen Leidens in fast chronischer Form, da er nahezu ein Jahr andauerte, auftrat. Nachdem häufig kürzere und weniger ausgedehnte Anfälle. Jetzt seit sieben Monaten Schwellung besonders der linken Wange, die Haut darüber gleichmäßig rot, bei Palpation elastischer Widerstand, ohne daß der Fingereindruck bestehen bleibt. Außerdem sind noch geschwollen die Lippen, besonders die Unterlippe, und auf der Zunge besteht auf der ersten Hälfte im mittleren Drittel entlang der Raphe ein longitudinaler Wulst. Ein Komplex von allgemeinen Symptomen, Hypertrichosis, Appetitsverlust, habituelle Stuhlverstopfung mit diarrhoischen Krisen, Kältegefühl an den Extremitäten, überhaupt Hyperästhesie gegen Kälte, physische und psychische Apathie, dementsprechender Ausdruck des Gesichts, allgemeine Langsamkeit der Bewegungen, Mattigkeit, Schläfrigkeit, Gelenk- und Muskelschmerzen, Aufgeregtheit, brachte die Verff. auf die Vermutung, daß es sich um eine Hypothyreoidie handele. Schilddrüsenextrakt brachte auch Besserung.

Die sekundäre Syphilis bei den muselmännischen Eingeborenen Nordafrikas, von MONTPELLIER. Verf. zieht aus seinen im Laufe von drei Jahren gemachten Beobachtungen, bei denen er sich auf die destruktiven ulzerösen Hautsyphilide, die man unter Syphilis maligna praecox versteht, und auf die bukkalen Plaques muqueuses beschränkt, folgende Schlüsse; 1. Die sekundäre Syphilis ist bei den Eingeborenen Nordafrikas dieselbe wie beim Europäer; 2. ihre Haut- und Schleimhautmanifestationen sind nicht zahlreicher und nicht seltener; 3. jedoch kann man vermuten, ohne es beweisen zu können, daß die Hautmanifestationen bei den Eingeborenen weniger häufig den ulzerösen Charakter, unter dem man Syphilis maligna praecox versteht, annehmen.

Beobachtung weichen Schankers der Vagina, von COURTADE. Verf. beobachtete an einer Prostituierten eine etwa 15 mm lange, querverlaufende ovaläre Ulzeration an der vorderen Vaginalwand. Keine Drüsenschwellungen. Heilung nach fünf Tagen. Verf. zieht daraus den Schluß auf die Notwendigkeit der Untersuchung aller Prostituierten mit Spekulum.

Die heiße Luft bei den blennorrhagischen Orchiten, von UTEAN und SCHWAB. Der Apparat gleicht dem, wie er bei der Behandlung der Arthritiden angewandt wird. Er besteht aus einem anschnallbaren Futteral, das in ein Rohr ausläuft, unter dessen erweitertem Ende eine Heizquelle steht. Die Temperatur darin soll leicht bis auf 50°, selbst 90—120°, je nach Empfindlichkeit des Behandelten, gebracht werden können. Täglich eine oder zwei Sitzungen von $^1/_4$ Stunde Dauer. Die Resultate sollen gut gewesen sein.

Medikamentöse Elektrolyse bei den blennorrhagischen Arthritiden, von UTEAN und SCHWAB. Als Medikament diente Jodkalium, das kranke Gelenk wurde umgeben von Kompressen, die mit 7‰iger Lösung davon getränkt waren. Stromstärke 15 Milliampere, Sitzungsdauer 10 Minuten. Die Resultate sollen sehr ermutigend gewesen sein.

Wie man die Syphilis mit Salvarsan sterilisiert. Eine Reihe von Beobachtungen von Angehörigen der Klinik GAUCHER über Rezidive nach Salvarsanbehandlung, die nichts Neues bringen.

1918, H. 1.

Die Syphilis und die Herzkrankheiten, von GAUCHER. Verfasser hält auch die Läsionen der Aorta und des Aortenursprungs für syphilitischer Natur, die nicht Folgen von akuten Endokarditiden und im Verlaufe eines Anfalls von akutem Gelenkrheumatismus entstanden sind. Auch zahlreiche andere Herzaffektionen zählt Verfasser noch zu denen syphilitischen Ursprungs, die Herzruptur infolge von Myokardgummen, die Läsionen des Hisschen Bündels, den permanenten langsamen Puls. Ferner nimmt Verfasser für gewisse Zentralinsuffizienzen eine syphilitische Provenienz an, wobei die Gliederschmerzen nicht als rheumatische, sondern als syphilitische bzw. tabische aufzufassen seien. Für Herzaffektionen unbekannter Ursache glaubt Verfasser, daß Hereditärsyphilis in Betracht komme als ätiologisches Moment.

Digitized by Google

Spätikterus nach Neosalvarsan und Galyl, von J. Golay. Verfasser hat an 114 behandelten Kranken 32mal Ikterus beobachtet. Er erblickt die Ursache von ihm lediglich in der Arsenikbehandlung, die nicht einmal sehr intensiv zu sein braucht. Beginn in der Regel etwa drei Monate nach der letzten Einspritzung, bisweilen eher (14 Tage), bisweilen später (5—6 Monate). Die Einspritzungen selbst werden dabei gut vertragen. In der Regel handelt es sich um jüngere Personen in jeder Periode der Syphilis mit vorher gesunder Leber. Im Gegensatz zu anderen, die diesen Ikterus für einen syphilitischen oder für einen hämolytischen Salvarsanikterus halten, erblickt Verfasser einen toxisch-hepatischen in ihm. Er unterscheidet vier Grade: 1. Subikterus; 2. Ikterus; 3. Spätikterus, kompliziert mit Angiocholitis; 4. schwerer Spätikterus. Die beiden ersten sind ohne Fieber, der zweite die häufigste Form, von den letzten beiden hat Verfasser nur je einen Fall beobachtet, einen davon mit tödlichem Ausgang. Es ist schwer, diesen Spätikterus von gewöhnlichem katarrhalischem Ikterus zu unterscheiden, seine Behandlung ist dieselbe wie die des letzteren.

Syphilitischer Riesenschanker des Abdomens, von Lévy-Bing und Gerbay. Verfasser beschreiben ein am Mons veneris gelegenes primäres Geschwür von ovalärer Form, 6 cm Länge, $3^1/_2$ cm Breite. Bilaterale Leistendrüsenschwellung. Generalisierte Roseola.

Erythemato-squamöser villöser Plaque; papulo-squamöse (und bisweilen hornige) Punktuationen linearer Anordnung, Acné cornée und Lichen spinulosus, von Gougerot und Clara. Es handelte sich um verschiedenerlei Effloreszenzen an ein und demselben Kranken: 1. An der Dorsalfläche der zweiten Daumenphalanx nahe dem inneren Teil der Nagelbasis ein unbestimmt abgerundeter, 15 : 18 mm großer Plaque, bedeckt mit weißlicher, glatter, 1 mm dicker, psoriasiformer Schuppe, die fest anhängt und runzelige Unterfläche hat. Die darunterliegende Haut lebhaft rot, glänzend, papulös, fast zottig, leicht blutend, die Ränder scharf begrenzt, leicht erhöht. Diese Affektion steht dem Lupus erythematosus oder der Payetschen Krankheit nahe. 2. Auf der Dorsalfläche der ersten Daumenphalanx, der äußeren Fläche der ersten Phalanx des Zeigefingers, auf der vorderen inneren Fläche des unteren Drittels des rechten Vorderarmes etwa 60 isolierte und bukettförmig gruppierte, kleine Papeln, die an jedem dieser drei Körperteile unterbrochene Linien bilden. Die Papeln sind rund, rot, bis 3 mm Durchmesser, in der Regel bedeckt von einer fest anhängenden, glänzenden Schuppe, nach deren Entfernung eine kleine, leicht blutende Depression zu sehen ist. Die Effloreszenzen ähneln Tuberkuliden zwischen Lichen scrofulosorum und den papulosquamösen Tuberkuliden. 3. An der Palmarfläche der ersten und zweiten Daumenphalanx sowie am Daumenballen Effloreszenzen, den Papeln des Lichen planus gleichend. 4. Auf der Streckfläche des rechten Ellenbogens und in der Beugefalte beider Ellenbogen, an der inneren Fläche des rechten Armes, an beiden Hüften unter den Darmbeinstacheln kleine rote perigiläre Papeln von 1—3 mm Durchmesser, isoliert oder gruppiert, zentral mit kleiner horniger Substanz versehen wie bei Acné cornée, oder überragt von einer konischen hornigen Verlängerung, oft 2—3 mm lang, identisch dem Lichen spinulosus. Verfasser lassen die Frage offen, ob es sich hier um Erscheinungen ein und derselben Dermatose unbekannter Art oder um zufällige Koinzidenzen handelt. Die Radiotherapie hat günstige Einwirkung ausgeübt.

Heft 2.

Behandlung der frischen Syphilis, von Gaucher. Leitmotiv ist: Dem Merkur treu bleiben, das das einzige Heilmittel der Syphilis ist. Vom stomacho-intestinalen Wege gibt Verfasser zu, daß er, wenn er auch nicht die Vergessenheit verdient, in die er gefallen ist, doch weniger wirksam als der subkutane ist. Verfasser verwendet Sublimatpillen, 2 zu 0,01 pro die. Subkutan verwendet Verfasser nur lösliche Salze, Hg bijodatum oder Hg benzoatum, beide 1%ig, täglich 2 ccm. Für das letztere Präparat gibt Verfasser eine besondere Herstellungsart an. Kalomel in 10% Suspension bezeichnet er zwar als wirksam, aber sehr schmerzhaft und gefährlich. Noch mehr trifft ihm letzteres für das graue Öl zu, von dem er zehn Todesfälle gesehen haben will. Die intravenöse Methode ist ihm eine Ausnahmemethode und kommt nur in Betracht, wenn schnelle Wirkung erforderlich, z. B. bei der zerebralen Syphilis. Er nimmt dann das Hg cyanatum, 0,01 pro Tag. Bei der Schmierkur gibt er 5 g pro die. Der rektale Weg erscheint Verfasser wenig zuverlässig, er gibt 0,04—0,06 graue Salbe als Suppositorium täglich. Das Jodkalium, und zwar dieses selbst, nicht andere Jodverbin-

Digitized by Google

dungen, benutzt Verfasser als Adjuvans, nicht bloß im tertiären, sondern auch in den ersten beiden Stadien der Krankheit.

Allgemeine Charaktere und Entwicklung des syphilitischen Schankers bei dem Araber, von LACAPÈRE. Die Veränderungen des Primäraffektes betreffen Form, Farbe und Drüsenschwellung. Die Form ist oft unregelmäßig, weil das auch die die Eingangspforte bildenden Exkoriationen sind, die Zahl häufiger multipel als beim Europäer. Oberfläche des Schankers meist von Kruste bedeckt, da das Präputium fehlt; unter der Kruste mehr oder weniger starke Eiterung. Die Adenopathie infolge sekundärer Infektion häufig suppurativ. Die perigenitalen Schanker sind sehr häufig und bilden 50% der Schanker der Genitalorgane überhaupt. Die Ursache ist die Gewohnheit des Rasierens der Pubes. Die perigenitalen Schanker sitzen am häufigsten in der Regio suprapubica genau über der Symphyse, sind meist sehr hart, oft sehr groß. An der Glans hat der Schanker ekthymatösen Charakter, oft kombiniert mit wirklichen Ekthympusteln in der Umgebung. Chancre mixte stellte Verfasser in 13% fest. Beim weichen Schanker findet man infolge der gewöhnlich mangelnden Reinlichkeit des Eingeborenen typische sekundäre Schanker um die anfängliche Ulzeration herum. Analschanker häufig. Häufig ist auch bei den Eingeborenen schankriformes tertiäres Syphilid und am leichtesten mit Schanker zu verwechseln, häufig mit Adenopathie infolge sekundärer Infektion versehen.

Wie man die Syphilis mit Salvarsan sterilisiert, von BLUM und BRALEZ. In dem einen Falle handelte es sich um einen Chancre redux innerhalb von $^1/_2$ Jahr nach keiner weiteren Behandlung als acht intravenösen Einspritzungen, in dem anderen um hypertrophische Plaques muqueuses der Mandeln nach ein Jahr zurückliegendem Schanker, der mit sechs Einspritzungen von Neosalvarsan und 21 Einspritzungen von löslichem Hg, vor drei Monaten anläßlich des Auftretens neuer Plaques abermals mit acht intravenösen Einspritzungen behandelt worden war, nach welch letzterer Behandlung sich 14 Tage später die neuartigen Plaques einstellten. Der dritte Fall war ein Gumma des Gaumenbogens mit Rhinitis deformans und Ozäna, sechs Jahre zuvor Infektion, damals intravenöse Einspritzungen von Salvarsan, außerdem jedes Jahr eine Serie von zwölf Injektionen von Hg benzoicum. E. Klemm-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Die Wassermannsche Reaktion mit Antigenextrakt aus dem Gehirn von Paralytikern, von AL. OLREGIA, G. F. UREIHIA und A. CARNIOL. (Comptes rend. hebd. Soc. Biol., 1916, Bd. 79, S. 890.) Aus 70 Untersuchungen ermittelten die Verf., daß das Antigen aus dem Gehirn von Paralytikern dem aus der Leber gewonnenen überlegen ist, was die Reaktion im Serum anbelangt. Der positive Prozentsatz ist besonders interessant bei hereditärer Lues und latenter Syphilis. Beim Liquor cerebrospinalis ist der Gebrauch beider Antigene zu gleicher Zeit zu empfehlen. Der Liquor cerebrospinalis zeigt eine geringere Sensibilität des Antigens im Vergleich mit demjenigen der Leber.
K. Boas-Rostock.

„Serologische Serienuntersuchungen," von G. AAHMAN. (Hygiea, Bd. 79, Nr. 10.) Verfasser, der während der Jahre 1915/16 systematische Serienuntersuchungen an allen den Syphilisfällen angestellt hat, die Hg und Salvarsan abortiv erhalten hatten, hat mehrere verschiedene Typen von serologischen Kurven aufgestellt, welchen er eine ausgesprochene prognostische Bedeutung beimißt. Er sondert zunächst einen völlig negativen Typus ab, wo die Wassermannsche Reaktion zu Beginn der Behandlung negativ ist, und auch während der ganzen Behandlung negativ bleibt. Dieser Typus scheint eine absolut günstige Prognose zu gestatten. Ferner unterscheidet Verfasser einen positiven Typus A, bei dem die Reaktionskurve, gleichgültig ob die Wassermannsche Reaktion von Beginn an negativ oder positiv ist, eine schnell vorübergehende positive Phase zeigt, die nach einigen wenigen Salvarsaninjektionen, mit 5—7 Tagen Zwischenzeit, verschwindet und dann negativ verbleibt. Auch dieser Typus gestattet nach Erachten des Verfassers eine gute Prognose, unter Voraussetzung einer etwas energischen Behandlung (6—8 Salvarsaninjektionen und möglichst noch eine gelindere Nachkur). Da-

Digitized by Google

gegen erachtet Verfasser Fälle vom Typus B, wo die Reaktion träger weicht, z. B. erst nach 6—7 Salvarsaninjektionen, als unsicher. Unter acht solchen Fällen hat er zwei gefunden, wo die erste Salvarsaninjektion bei der Nachkur eine positive Phase hervorgerufen hat. Schließlich stellt Verfasser einen Typus C auf, bei dem die Reaktion auch nach einer vollen Kur mit 8 Salvarsaninjektionen nicht zum Weichen zu bringen ist. An Primärfällen hat er nur einen Fall von diesem Typus beobachtet. Dieser Kranke, der während der Behandlungspause negative Wassermannsche Reaktion erzielte, zeigte bei der Nachkur eine positive Phase und bekam später ein allgemeines Rezidiv. Dieser Typus, den Verfasser in prognostischer Hinsicht als absolut ungünstig erachtet, scheint selten zu sein, wenn die Behandlung im Primärstadium beginnt. wird aber bei späteren Fällen öfter beobachtet. Abortivversuche haben bei diesen Fällen keine Aussicht auf Erfolg. Verfasser hat alle auf diese Weise untersuchten und abortiv behandelten Fälle einer zweijährigen, fortlaufenden serologischen Beobachtung unterstellt und betont infolgedessen, daß die von ihm beobachteten serologischen Rezidive sämtlich im ersten Jahre eintraten. Er weist aber darauf hin, daß eine solche Beobachtung nicht als absolut hinlänglich anzusehen ist, da zeitweise, wenn auch selten, langjährige Latenzperioden nachgewiesen werden können. (Eigenbericht.)

W. Holland-Kristiania.

Die Bedeutung serodiagnostischer Untersuchungen für die Prognose der abortiv behandelten Syphilis, von Alfred Perutz-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 51.) Die Untersuchung von 50 Fällen ergab, daß die Präzipitinreaktion auf Syphilis nach der Methode von Porges-Herman-Perutz im ersten Stadium der Lues häufiger positiv ist als die Wassermannsche Reaktion. Hierbei läßt das Negativbleiben der Wassermannschen Reaktion allein nicht den Schluß zu, daß die Lues noch nicht generalisiert sei. Infolgedessen gibt dasselbe auch keine Sicherheit für den Erfolg einer eingeleiteten Abortivkur. Die günstigsten Bedingungen liegen erst bei gleichzeitigem Ausbleiben der Ausflockungsreaktion von Porges-Herman-Perutz vor. H. Vörner-Leipzig.

Worauf beruht die Seroreaktion der Syphilis? von Arthur Vernes. (Presse méd., 1917, Nr. 69.) Eine Suspension von kolloidalem basischem Eisenazetat wird durch Zusatz von menschlichem Serum ausgeflockt, und zwar nichtsyphilitisches Serum stärker niederschlagend als normales, doch sind die Unterschiede nicht groß genug, um eine praktisch verwertbare Methode darauf zu gründen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Gerinnungsreaktion nach Klinger-Hirschfeld bei Syphilis, von Sordelli und Fischer. (D. m. W., 1917, Nr. 11.) Die Verfasser haben im bakteriol. Institut in Buenos Aires die Gerinnungsreaktion nach Klinger und Hirschfeld (D. m. W., 1915, Nr. 31) in 210 Fällen nachgeprüft. Sie erhielten in 93,2% mit der Wassermannschen Reaktion übereinstimmende und in 6,7% verschiedene Resultate.

E. Brinitzer-Altona.

Ergebnisse der Untersuchung von 100 mittels der K.-H.-Reaktion zum Zwecke der Feststellung syphilitischer Infektionen geprüften Serumproben, von W. Pfeiler-Bromberg. (Zbl. f. Bakt., 1917, Bd. 79, H. 2.) Die gleichzeitige Verwendung des Hämolysins und Hämagglutinins als Indikatoren bei der Komplementablenkungsreaktion zur Feststellung der Syphilis ist inzwischen in einer weiteren Zahl von Fällen angewandt, auch die Technik ist vervollkommnet worden. Soweit negative Versuchsergebnisse erzielt worden sind, hat, wo Wassermann bzw. auch Stern negativ waren, auch die K.-H.-Reaktion den gleichen Ausschlag gegeben. Was die übereinstimmenden positiven Funde anlangt, so fällt auf, daß die bei der K.-H.-Reaktion ermittelten Werte in einer nicht geringen Zahl höher sind als bei der Ablenkung nach v. Wassermann. In 14% der Fälle zeigte sich Vorliegen positiver Reaktionen bei der K.-H.-Reaktion, wo die Untersuchung nach v. Wassermann negativ war, aber nach Lage der Sache die Diagnose Lues fast ausschließlich gesichert erscheint.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Die Torday-Wienersche Reaktion (Gold-Zyan-Aldehyd-Essigsäure-Reaktion) und ihre Bedeutung für die Diagnose der Syphilis, von Halbey-Kattowitz. (M. Kl., 1917, Nr. 5.) In der Einleitung bespricht Verfasser die Schwierigkeiten einer exakt durchzuführenden Wassermannschen Reaktion, welche dieselbe für den gewöhnlichen praktischen Arzt oder auch Kliniker fast unmöglich machen, und zitiert beipflichtend den Much schen Ausspruch, daß immer zahlreiche Untersuchungen zugleich vorgenommen werden sollen, damit die eine Reaktion die andere kontrolliert, und die Klinik die Reaktion kontrolliert. Nach einer ausführlichen kritisierenden Zusammenstellung der verschiedenen, zur Erleichterung vorgeschlagenen Modifikationen der Wassermann-

Digitized by Google

methode, und der Versuche, diese durch andere Reaktionen (Präzipitation, Ausflockung usw.) zu ersetzen, hält HALBEY alle bisher angegebenen entweder für wenig zuverlässig und nicht genügend spezifisch, mit Ausnahme der NOGUCHIschen kutanen Luetinreaktion und der LANGEschen Goldsolreaktion, für den Liquor cerebrospinalis bei Meta-Luikern. Das wesentlichste Interesse der Arbeit liegt in den Erfahrungen, die HALBEY mit der TORDAY-WIENERschen Reaktion gemacht hat. Dieser Gold-Zyan-Aldehyd-Essigsäure-Reaktion, deren Nachprüfung durch FABINYI und HAJÓS schon beachtenswerte Resultate ergeben hat, haftet in noch höherem Maße als der Wassermannschen Reaktion die Schwierigkeit einer sicheren eindeutigen Ablesung des Ergebnisses an; in jedem Falle gehören große Übung und gute Lichtverhältnisse dazu. Außerdem empfiehlt der Verfasser, wie vor ihm schon FABINYI und HAJÓS, das Resultat erst $^1/_2$—2 Stunden nach Beendigung der Reaktion abzulesen. Im ganzen war das Ergebnis der Nachprüfungen HALBEYS ein günstiges, indem mindestens 80% der Fälle völlige Übereinstimmung zwischen der Wassermannschen Reaktion und der TORDAY-WIENERschen Reaktion vorhanden war. Sollten sich die Ergebnisse noch günstiger gestalten, so wäre das von großer Bedeutung, da zur Anstellung der TORDAY-WIENERschen Reaktion kein Tiermaterial, sondern außer den leicht zu beschaffenden Reagenzien nur einige Reagensgläser und eine graduierte Pipette gehören. Was das Wesen der Reaktion anlangt, so glaubt HALBEY, daß es sich nicht um eine Eiweißfärbung, ähnlich der Globulinreaktion handelt, sondern daß eher die Organ-Lipoidtrümmer BITTERS — die sogenannten Reagine — eine Rolle spielen; doch sind hierzu noch genauere Nachprüfungen notwendig, wie überhaupt, ehe man die TORDAY-WIENERsche Reaktion als einen vollständigen Ersatz für die Wassermannsche Reaktion ansprechen kann. Für die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis scheint sich die TORDAY-WIENERsche Reaktion nicht zu eignen.

O. Lasch-Breslau.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Anaphylaktischer Anfall nach Milchinjektion, von MORITZ OPPENHEIM. (W. kl. W., 1917, Nr. 48.) Der Anfall trat nach einer zweiten Injektion ein, welche sieben Tage nach der ersten gegeben wurde. Dieselbe war von bedrohlichem Charakter, verlief aber günstig. H. Vörner-Leipzig.

Fernwirkungen absorbierten Lichtes, von BUTTERSACK. (B. kl. W., 1917, Nr. 53.) Verf. beschreibt zwei Fälle von papulöser Dermatitis solaris, bei denen sich die entzündliche Reizung nicht nur auf die direkt belichteten Stellen beschränkte, sondern an den Unterarmen weiter hinauf reichte, auch Fußrücken und Unterschenkel befiel. Verf. erblickt hierin eine Fortpflanzung der Lichtwirkung, indem von der Haut als Transformator der strahlenden Energie das Blut und die Gewebe Lichtenergie aufnehmen und weitertransportieren. E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Hofrat Prof. GUSTAV RIEHL in Wien erhielt in Anerkennung aufopferungsvoller Leistungen im Sanitätsdienst während des Krieges, das Komturkreuz des Franz Josefs-Ordens mit der Kriegsdekoration.

Dr. ERNST LEVIN in Berlin erhielt in seiner Tätigkeit als Arzt der Berliner Sittenpolizei das Verdienstkreuz für Kriegshilfe. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAHNZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

28. September 1918 | Nr. 39 | Band 67

Aus der Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Göttingen.

Künstliche Querfurchenbildung der Nägel.

Von

Prof. Dr. Erhard Riecke.

(Mit 2 Abbildungen.)

I.

Während über künstlich entstandene Dermatosen in der Literatur zahlreiche Belege vorhanden sind, sind Fälle artifizieller Nagelerkrankungen meines Wissens seltener mitgeteilt. Häufig sind naturgemäß Nagelveränderungen, durch Trauma unabsichtlich entstanden: durch Stich, Hieb, Schlag, Druck, Quetschung, Stoß u. dgl. m. verursachte Verletzungen der Nagelplatte, der Nagelmatrix, der Nagelwälle, ferner Blutungen unter die Nagelplatte u. a. m. Auch durch gewerbliche Schädigungen bedingte Nagelanomalien: diffuse Verfärbungen und Folgezustände chemisch bedingter Entzündung des Nagelbettes und der Nagelfalze sind durchaus bekannte Erscheinungen in Form von unregelmäßig höckeriger, glanzloser, bald verdickter, bald verdünnter Beschaffenheit der Nagelplatten und horniger, graugelber, verdickter Umrandung derselben.

Am bekanntesten, weil deutliche Deformitäten des Nagels daraus entspringen, sind Vorkommnisse, bei denen die Nagelmatrix von der Verletzung mit betroffen wird. Je nach der Ausdehnung und dem Sitz der durch das Trauma bedingten Zerstörung der Nagelmatrix zeigt auch die daran sich anschließende Neubildung statt der Nagelplatte entsprechende Gestaltveränderung; es entstehen dadurch unregelmäßig höckerige Nagelwülste, Unebenheiten, Einsenkungen und Erhebung verschiedenster Art mit abnormer Verhornung einhergehend: diese Bildungen haben alle bleibenden Charakter im Sinne von Narben, da eben das nagelbildende Substrat an den betreffenden Stellen ausgeschaltet ist. Traumatische Schädigungen, die die Nagelplatte allein betreffen, verlieren sich mit dem weiteren Wachstum derselben im entsprechenden Maße, doch kommt es hierbei auf die Intensität der Gewalteinwirkung, besonders auf die mehr oder weniger tiefgehende Schädigung der Nagelsubstanz an, wieweit und wie bald die Deformität der Nagelplatte wieder ausgeglichen wird.

Aber Nagelveränderungen, durch absichtliche — wenn auch nicht immer beabsichtigte Wirkungen zeitigende — Maßnahmen herbeigeführt, haben bislang kein größeres Interesse gefunden.

Wir wissen, daß bei den absichtlichen Schädigungen der Haut, von unmoralischen Beweggründen abgesehen, namentlich der Hysterie und verwandten Psychopathien eine hervorragende Bedeutung zukommt;

Digitized by Google

es ist daher eigentlich verwunderlich, daß ein so greifbares und so leicht zugängliches Organsystem, wie die Nägel, nicht öfter als Objekt der Mißhandlung von Hysterischen u. ä. erwähnt wird. Daß die Nägel als Instrument zu absichtlicher Hautentstellung dienen, ist vielfach, auch von mir, beobachtet worden, aber Nagelveränderungen als solche, wenn man von dem glatten Abgeschliffensein der vorderen Nagelränder durch gewohnheitsmäßiges Kratzen absieht, sind uns nicht dabei unterlaufen; auch J. Heller weiß wenig darüber zu berichten.

Kürzlich hat nun W. Fischer aus der Buschkeschen Abteilung über mehrfache Querfurchenbildung der Nägel nach Tuberkulininjektionen und bei Malaria in dieser Wochenschrift berichtet und unter Berücksichtigung der nicht sehr ausgiebigen einschlägigen Literatur auch für seine Fälle die Ansicht mit Recht vertreten, daß es sich dabei um Störungen im Nagelwachstum handelt, welche mit allgemeinen Schädigungen des Organismus Hand in Hand gehen, bzw. in Verbindung zu bringen sind.

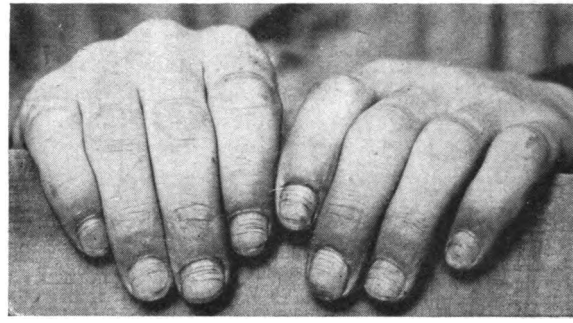


Fig. 1.

In einer kleinen Anmerkung spricht Fischer von den strichförmigen Leukonychien infolge von Manikure namentlich bei Frauen. Solche Formen können den Querfurchenbildungen nach Infektionskrankheiten und anderen den Allgemeinzustand schädigenden Leiden sehr ähnlich sehen, namentlich wenn die Furchen sich mit Ruß usw. schwärzlich imprägnieren, und erheischen mindestens in diagnostischer Beziehung ein erhöhtes Interesse, weshalb folgende Beobachtung mitgeteilt sei.

P. L. aus C., 22 Jahre alt, Fabrikarbeiter, z. Z. Infanterist, steht wegen akuter Gonorrhoe in Behandlung. Abgesehen von seiner lokalen Infektionskrankheit weist der Kranke keinerlei Störungen an den inneren Organen auf, es bestehen keinerlei nervöse Erscheinungen. Haut und sichtbare Schleimhäute intakt. Urin frei von Zucker und Eiweiß.

An sämtlichen Endgliedern der Finger beider Hände, mit Ausnahme der beiden Daumen, finden sich gleichsinnige Veränderungen der Nagelplatten, und zwar scheint bei oberflächlicher Betrachtung eine symmetrische Anordnung derselben zu bestehen. Es sind etwa $^1/_4$ mm breite, also linienförmige, strichartige Vertiefungen in der Nagelplatte vorhanden, welche quer parallel verlaufend distalwärts sanft konkav geschweifte Formbildung haben. Die Einsenkungen weisen schrägen Abfall auf, indem sie von distal oben nach proximal unten sich erstrecken. Die Furchen sind überaus seicht und dringen nirgends durch

Digitized by Google

die ganze Nagelplatte durch; auch erscheinen sie nicht überall von gleicher Tiefe. Ihre Ränder sind durchaus glatt und scharf, ohne jede weitere Veränderung. Die Basis der Furchen ist schwärzlich verfärbt, wodurch diese sich markant von ihrer hellen Umrandung und Umgebung abheben. Die Länge der einzelnen Fissuren erweist sich nun bei genauerer Betrachtung verschieden. Bald nehmen die dunkeln Striche die ganze Nagelbreite ein, bald nur drei Viertel, bald nur die Hälfte derselben; schließlich finden sich auch Furchen von nur wenigen Millimetern in der Länge. Am wenigsten befallen ist der rechte Kleinfingernagel, reichlicher der linke. Eine ziemlich ausgesprochene Symmetrie besteht am zweiten und dritten Fingernagel sowohl in der Lokalisation als auch in der Länge der dunkel imprägnierten linearen Veränderungen. Im ganzen sind durchschnittlich vier bis fünf solcher parallel verlaufenden, im leichten Bogen geschweiften, schwärzlichen fissuralen Einsenkungen an den Nagelplatten der befallenen Finger festzustellen.

Die Umgebung der Furchen ist unverändert, wie überhaupt die Nagelsubstanz sonst überall von normalem Glanz, normaler Dicke und normaler Härte ist. Nur hier und da finden sich vereinzelt kleine unregelmäßige, seichte, grübchenförmige Defekte zwischen den linearen Veränderungen vor.

Die Lunula tritt überall an den Nägeln nur sehr unvollkommen zutage, an manchen Stellen in einem kaum 1 mm breiten Saume; die hellere Zone schließt in nach vorn konvexem Bogen ab. Die Nagelfalze sind graugelb, leicht verhornt, machen aber im ganzen einen durchaus normalen Eindruck. Das Nagelbett unter dem vorderen Rande der Nagelplatte ist, soweit sichtbar, unverändert.

Das hier vorliegende Krankheitsbild ist mithin bemerkenswert durch das Vorhandensein paralleler, leicht geschweifter, flacher, schräg verlaufender, dunkel erscheinender, mehr oder weniger seichter Furchen in den Nagelplatten fast sämtlicher Finger, wobei eine gewisse Regelmäßigkeit in der Anordnung der Vertiefungen ins Auge fällt.

Die Gleichsinnigkeit und Symmetrie der linearen Defekte lassen zunächst die Frage zu, ob es sich nicht um Veränderungen handeln dürfte, welche durch eine gemeinsame, eine einheitliche innere Ursache bedingt sind. In erster Linie konnte an eine kongenitale Wachstumsanomalie der Nagelplatten gedacht werden. Die Anamnese schloß solche Form mit Bestimmtheit aus, wie andererseits derartige Verbildungen als intrauterine Störungen nicht recht erklärlich erscheinen.

Die von Fischer erwähnte „physiologische Nagellinie“ Schicks stellt eine wallartige Linie, mit konvexem Rand distalwärts gerichtet, dar, die am 90. Tage post partum den vorderen Nagelrand erreicht hat; sie kommt daher auch beim Erwachsenen nicht in Betracht. Sie sei hier aber deshalb nochmals erwähnt, weil analoge klinische Bilder auch artifiziell gelegentlich vorkommen können. Ich hatte Gelegenheit, im Felde einen Soldaten zu beobachten, der eine solche wallartige Linie mit distaler Furche aufwies; diese Anomalie befand sich an sämtlichen Fingernägeln in der Mitte der Nagelplatte etwa, nur entsprach sie insofern nicht dem Bilde der von Schick geschilderten Nagellinie, als sie distalwärts konkav gebogen war. Ihr Zustandekommen erklärte sich durch Artefakt seitens des Mannes bei ungeschickten Manikureversuchen.

Am meisten lag es bei unserem Falle natürlich nahe, an die Folgezustände einer Allgemeinerkrankung zu denken, welche mit einer Ernährungsstörung einhergegangen ist, die sich im gestörten Nagelwachstum sichtlich zu erkennen gibt. Bei akuten und chronischen Krankheiten sind solche Furchenbildungen beobachtet worden, bei nervösen Erschöpfungszuständen, nach Geburten kommen sie vor. In unserem Falle

Digitized by Google

war ein Zusammenhang mit der bestehenden akuten Gonorrhoe zu erwägen; da diese aber erst seit einigen Tagen bestand, kam sie als schädliches Agens nicht in Betracht.

Welche Momente gestatteten nun in unserem Falle die Sicherstellung der Diagnose? In erster Linie fiel das Freibleiben der Daumennägel auf; im allgemeinen sind es gerade diese, welche am häufigsten und ehesten bei trophischen Allgemeinstörungen in Mitleidenschaft gezogen werden. Sodann ergab eine genauere Prüfung, daß die Symmetrie der Furchen doch keine vollständige war, vielmehr an den meisten Nägeln Distanzdifferenzen der Furchen, sowohl vom unteren Nagelwall aus gerechnet als auch unter sich, bestanden; bemerkenswerterweise fand sich solche räumliche und damit auch zeitliche Inkongruenz auch an den korrespondierenden Fingernägeln jeder Hand.

Daß die Zahl der Furchen eine wechselnde ist, ließe sich schließlich noch mit einer mehr oder minder ausgiebigen Wirkung des allgemeinschädigenden Agens erklären. Dagegen bedeuten die verschiedene Länge und die verschiedene Tiefe der Furchen untrügliche Zeichen dafür, daß eine gemeinsame und gleichsinnig wirkende allgemeine Krankheitsursache nicht in Frage kommen konnte.

Als ungewöhnlich darf wohl auch die nach vorn gerichtete konkave Bogenbildung der Furchen angesehen werden, da die physiologische Nagellinie Schicks beweist, daß Spontanbildungen solcher Art mit dem konvexen Rande gegen das freie Nagelende sich orientieren.

Nachdem so die Annahme einer indirekten allgemein wirkenden Körperschädigung sich als hinfällig erwies, blieb in der Tat nur übrig, auf eine von außen wirkende Krankheitsursache zu fahnden. Die eigentümlich schrägen Verlaufsrichtungen, die Ungleichmäßigkeit der Furchen in Länge und Tiefe, ihr Mangel an genauer Symmetrie, ihre konkaven Ausbuchtungen nach vorn deuten darauf hin.

Auf Befragen gab denn auch der Kranke an, daß er seit Jahren oft an Niednägeln gelitten habe. Um diesen von ihm sehr lästig empfundenen Vorkommnissen vorzubeugen, hat er sich seit Jahren angewöhnt, mit der Schneide seines Taschenmessers sich die äußerste Partie des unteren Nagelfalzes abzuschneiden, um auf diese Weise der Bildung der schmerzhaften Einrisse vorzubeugen. Mit dieser Prozedur hat er dann regelmäßig das Zurückschieben des unteren Nagelfalzes verbunden. Dieses Verfahren übt der Kranke seit jener Zeit durchschnittlich zweimal im Monat. Die Pathogenese der vorliegenden Nagelveränderung findet demnach ihre Erklärung in einem mechanischen, durch die scharfe Messerklinge erzeugten Eindruck in den Teil der Nagelwurzel, welcher eben noch normalerweise vom Nagelwall bedeckt ist. Dort wird durch die Messerschneide eine ganz oberflächliche Rhagade in der verhältnismäßig weichen Zellschicht der proximalen Nagelwurzelteile hervorgerufen. Diese Läsion bleibt nun in der Nagelplatte erhalten und wird beim Wachstum distalwärts vorgeschoben. Da das Trauma immer in annähernd gleichen Zeitabschnitten erneut einwirkte, so erklärt sich zwanglos daraus die in ungefähr gleichen Abständen vielfach vorhandene Entfernung der einzelnen Querfurchen

Digitized by Google

voneinander. Nach den Angaben von Heller beträgt die normale Nagelwachstumsgeschwindigkeit 0,1 mm täglich. In zwei Wochen würde sich also der Nagel etwa 1,4—1,5 mm, vom vorderen Rande des unteren Nagelwalls gerechnet, vorschieben. Tatsächlich entsprach die Entfernung der einzelnen linearen Furchen voneinander im vorliegenden Falle diesen Raumverhältnissen; zwar nicht regelmäßig und genau, aber es sind eben auch nicht so genau und regelmäßig alle 14 Tage die traumatischen Einwirkungen erfolgt.

II.

In weit näherer Beziehung zu dem Fischerschen Fall von Querfurchenbildung der Nägel nach Tuberkulininjektionen bei einem Phthisiker steht die folgende Beobachtung einer Nagelfurchung, welche mittelbar auch auf eine allerdings gänzlich unwillkürliche artifizielle Einwirkung zurückzuführen ist.

Fig. 2.

K. H. 28 Jahre alt, Briefträger aus D.-H., z. Z. Sergeant. Früher nie schwerere Krankheiten, besonders nicht in den letzten Jahren. Am 28. April 1918 erlitt Patient einen Unfall durch Explosion einer Kartusche. Es erfolgte eine Verbrennung am Kopf, Gesicht, und an den Händen. Im Anschluß an die Verbrennung konnte der Kranke 2—3 Wochen lang nicht sehen, da die Augen stark geeitert haben sollen. Auch die Haut an den anderen betroffenen Stellen war so stark verbrannt, daß mehrere Wochen Eiterabsonderung bestand. In der ersten Woche nach dem Ereignis war Fieber vorhanden, welches abends bis auf 41° anstieg; Morgentemperaturen 39° und mehr. In der zweiten Woche allmähliches Nachlassen des Fiebers, doch war auch in der vierten Woche noch leichte Temperaturerhöhung vorhanden.

Mit der Verbrennung der Hände ging eine Schwarzfärbung der Nägel einher, die so verfärbten Nagelplatten schoben sich allmählich vor, indem nach etwa drei Wochen ein heller Saum am unteren Nagelfalz sich gezeigt haben soll.

Behandlung der Verbrennung mit Umschlägen und Salben.

Befund am 1. VIII. 18. Die Haut beider Handrücken und größerer Anteile der Fingerrücken ist scheckig marmoriert, indem diffuse Braunfärbung mit blaurot verfärbten Stellen untermischt ist und weißliche, vitiligoartige Flecke und Umsäumungen dazwischen reichlich vorhanden sind. Die Haut an beiden Handrücken ist deutlich narbig verändert,

Digitized by Google

und zwar erscheint sie teils glatt und glänzend ohne Hautfelderung, teils in zahlreiche oberflächliche Falten gelegt, vergleichbar alsdann dem Aussehen gerissener Porzellanglasur. Die Haut ist auf der Unterlage leicht verschieblich, wobei sich eine Vertiefung der Falten hervorrufen läßt. Über den Fingerrücken nur sehr beschränkte Narbenbildung, im übrigen aber die geschilderte buntscheckige Hautfärbung auch da, wo keine narbige Veränderung vorhanden ist. Die Nägel sind im großen ganzen von normalem Glanz, nur am vierten Finger der rechten Hand zeigt sich eine zentimeterbreite, distale, getrübte gelbbräunliche Zone der Nagelplatte. Im übrigen findet sich an sämtlichen Nägeln etwa auf der Grenze des proximalen Drittels zum mittleren Drittel der Nagelplatte eine deutlich geschweift verlaufende Furche, die überall nach vorn konvex ausgebogen ist. Es ergibt sich mehrfach ein nahezu gleichmäßiger steiler Abfall des proximalen Nagelplattenteils zum distalen, wodurch eine scharfe Absetzung des erhöhten hinteren Anteils zum vorderen Teile der Nagelplatte einzutreten scheint. Oft aber erhebt sich auch jenseits, d. h. distalwärts von der Furchung, die Nagelplatte auf gleiche Höhe wie dort.

Die Furchung ist etwa bis zu 1 mm breit und ebenso tief, meist mit gelblich horniger Masse bedeckt, stellenweise auch dunkel imprägniert. Sie reicht überall durch die ganze Breite der Nagelplatten und befindet sich an allen Fingernägeln etwa in gleichem Abstand vom unteren Nagelfalz. Außer der Furchung weisen die Nagelplatten, mit Ausnahme der verfärbten Stellen am vierten rechten Fingernagel und einer kleinen, ebenso beschaffenen Stelle am rechten Daumennagelende, durchaus normalen rosighellen Glanz und Glätte auf. Die Nagelfalze sind ebenfalls unverändert.

Morphologisch handelt es sich um dieselben Querfurchenbildungen, wie sie bekanntermaßen nach akut fieberhaften Erkrankungen sich vorfinden, wie sie nach akuten Erschöpfungszuständen beobachtet sind, wie sie insbesondere von Feer nach Scharlach beschrieben sind, und wie sie Fischer bei Malaria, nach Tuberkulininjektion, auch nach Lungenentzündung, akutem Gelenkrheumatismus und Epididymitis gonorrhoica feststellen konnte, Vorkommnisse, über die Heller bereits ausführliche Angaben gemacht hat.

Was das Zustandekommen anbelangt, so hat als Artefakt im vorliegenden Falle eine Pulververbrennung gewirkt. Diese hat indes wohl nur eine Verfärbung der Nagelplattenoberfläche mit Pulverstaub herbeigeführt, ein Zustand, welcher wohl ganz vorübergehend war — trotz der gegenteiligen Angabe des Kranken. Die Furchenbildung ist nicht als eine direkte Wirkung der Verbrennung aufzufassen, vielmehr ist das langanhaltende, anfänglich sehr hohe Fieber der Grund einer allgemeinen Ernährungsstörung gewesen, welche eine Anomalie im Nagelwachstum zur Folge hatte. Während der Dauer des fieberhaften Krankseins dürfte ein Stillstand, bzw. nur minimales Fortschreiten des Nagelwachstums eingetreten sein, daher die nur schmale Furchenbildung.

Nur langsam hat sich dann wohl das normale Nagelwachstum wieder eingestellt, da jetzt, nach Verlauf von etwa zwei Monaten seit der Entfieberung, die Furche vom hinteren Nagelfalz nur wenige Millimeter entfernt sich befindet. Allerdings betont Heller in seiner Monographie mit Recht, daß der Zeitpunkt, in welchem die Querfurchen sichtbar werden, von mehreren Faktoren abhängig ist, deren bedeutsamster uns die mehr distale oder proximale Lage der pathologischen Matrixveränderung zu sein scheint. Denn daß eine solche der Furchenbildung zugrunde liegt, dürfte sich nicht von der Hand weisen lassen, wenn auch die Pathogenese des Vorganges uns noch unklar ist.

So stimmt denn auch hinsichtlich ihres Zustandekommens diese

Digitized by Google

unsere Beobachtung mit den von Fischer letzthin mitgeteilten Formen überein. Nur die äußere Veranlassung bedarf in unserem Falle der Hervorhebung — die Verbrennung. Sie gab den mittelbaren Anstoß zur Bildung der queren Nagelfurchen, deren unmittelbare Ursache in der allgemeinen Ernährungsstörung zu suchen ist, welche das die Verbrennung begleitende Fieber bedingte.

Literatur.

Fischer, W., Über mehrfache Querfurchenbildung der Nägel nach Tuberkulininjektionen und bei Malaria. Derm. W., 1918, Nr. 29, S. 495. — Heller, J., Die Krankheiten der Nägel. Berlin 1900. — Heller, J., Nagelkrankheiten, in Handbuch der Hautkrankheiten von F. Mračeк. 1907, 4. Bd., 2. Hälfte.

Beiträge zur Geschichte der Lepra[1]).

Von

Dr. Douglass W. Montgomery in San Francisco.

(Übersetzt von Dr. Alb. Kaufmann in Bad Wildungen.)

Wir bezeichnen heute mit „Lepra“ eine ausschließlich durch den Bazillus Hansen verursachte chronische Infektionskrankheit, die besonders die Haut und die peripheren Nerven befällt. Die äußeren Symptome dieser Krankheit sind wegen der Beteiligung von Haut und Nerven deutlich, augenfällig und zugleich auch abstoßend. Letzterer Umstand befähigte selbst diejenigen, die in klinischer Beobachtung völlig ungeübt waren, zu einer wenn auch unvollkommenen Beschreibung der Krankheit, und so können wir in Schriften, die Menschenalter zurückliegen, noch den Spuren der historisch so interessanten Krankheit nachgehen.

Die Lepra, die wir jetzt kennen, bietet ein gut umschriebenes Krankheitsbild mit völlig sicheren und ausgesprochenen Symptomen. Auch die Ursache der Krankheit steht durchaus fest. Indessen ist diese Präzision erst ein Erfolg der letzten Jahre. In den früheren Werken von Danielssen und in dem älteren Boeck aus dem Jahre 1842 war die Symptomatologie der Lepra noch nicht völlig bekannt. Es herrschten noch die nebligen Vorstellungen des Mittelalters und der vergangenen Zeitalter. Die früheren, historisch aneinandergereihten Studien über diese Krankheit, zeigten, wie die Schilderungen der chronisch verlaufenden Krankheiten überhaupt, das wirre Bild eines Durcheinander von Symptomen. Später begann dann die Einteilung in Gruppen.

Bichat (1771—1802) kann auf Grund seiner Forschungen in pathologischer Anatomie und in Physiologie als der Gründer der modernen Medizin betrachtet werden. Ihm folgte alsbald Laënnec (1781—1826) mit seinen Studien über die Auskultation der Brustorgane. Von dieser

---

[1]) Vortrag in der Sektion für Dermatologie auf der 66. Jahressitzung der Americ. Med. Assoc., San Francisco, Juni 1915. (J. Americ. Med. Ass.)

Digitized by Google

Zeit ab hat es in den Zentren der westlichen Zivilisation nicht an bedeutenden Männern gefehlt, die unsere Kenntnis vom gesunden und kranken Menschen durch klinische Beobachtung, durch Nekropsie und durch peinliche naturwissenschaftliche Experimente vertieft und erweitert haben. Anfänglich beschäftigten sich diese Forscher, die mit anderem Beobachtungsmaterial überhäuft waren, nicht mit der Lepra; es gab übrigens in den Städten, in welchen das Studium der Medizin blühte, auch keine Lepra. Die Studierenden wurden jedoch unentwegt zu klinischer Beobachtung und zu pathologischer Forschung angehalten. So vorgeschult, konnten Danielssen und Boeck 1842 die Lepra Norwegens, in welchem Land ein Hauptherd von den großen Epidemien des Mittelalters zurückgeblieben war, in befriedigender, wohl abgerundeter und wissenschaftlicher Form als eine ihrem Wesen nach selbständige Krankheit beschreiben.

Kurz nach Kochs Entdeckung des Tuberkelbazillus 1882, fand Armauer Hansen in den Läsionen der obengenannten norwegischen Lepra einen säurefesten Bazillus. Letzterer war in den meisten Läsionen der Lepra so konstant und zahlreich vertreten, daß sich dieselbe als eines der besten Beispiele für diese besondere Art vom Gewebsparasitismus darstellt.

Es ist klar, daß die Auffassung dieser Krankheit von einem gutgeschulten Arzt von heute, dem die ganze diesbezügliche Literatur in den Werken Danielssens und Boecks und seiner Nachfolger zur Hand ist, sich sehr von den dunkeln Ideen von früher unterscheidet. Immerhin, so nebelhaft und unbestimmt auch die Vorstellungen der älteren Ärzte und der Laienschaft waren, sie sind darum nicht weniger interessant, mögen sie nun aus wahren oder auch aus falschen und fehlerhaften Vorstellungen hervorgegangen sein.

Jedes Zeitalter nimmt zu besonderen Fragen geschichtlich seine eigene Stellung ein. Auch die Lepra bildet keine Ausnahme von dieser Regel. Die Griechen hatten eine reiche bildnerische Phantasie. Die Anmut und die Gestalt des ruhenden oder bewegten Körpers zog sie mächtig an, denn sie erblickten in ihm die höchste Offenbarung der Schönheit. Allein, wer Sinn für das Schöne an einem Gegenstand hat, sieht auch das Häßliche an demselben, und so war es nur natürlich, daß die Griechen sich für die Lepra interessierten, und es ist, wie wir später sehen werden, ganz charakteristisch für dieselben, daß sie der Krankheit den Namen „Elefantiasis" gaben.

Mit dem Worte „Elefantiasis" bezeichnen wir heute hyperplastische Wucherungen der Haut und des daruntergelegenen bindegewebigen Lagers, die hauptsächlich die unteren Extremitäten befallen, und die die Folge einer Verstopfung und Verlegung des Lymphgefäßsystems sind. Das was an dem klinischen Bilde besonders ins Auge fällt, ist die gigantische kissenartige Verdickung gewöhnlich einer unteren Extremität, die dadurch ein elefantenartiges Aussehen annimmt. Diese Art der Verdickungen kann auf verschiedene Ursachen zurückgehen. Hier zu Lande ist sie gewöhnlich die Folge einer chronischen Streptokokkeninfektion mit wiederholten Attacken von Erysipel. Im allgemeinen, aber nicht regelmäßig, ist letzteres mit Ulcus cruris verbunden. In einigen tro-

Digitized by Google

pischen Ländern verursacht eine endemische Krankheit, Filaria, ungeheuere Verdickungen der Beine und des Skrotum. Ferner kann Elefantiasis durch direkten Verschluß der Lymphzirkulation infolge von Tumoren oder von Narbenzügen entstehen.

Enorme Vergrößerungen der Schamteile werden z. B. durch gewöhnliche syphilitische Geschwüre und durch Narbenschrumpfung im Rektum beobachtet[1]).

Die Eroberungen Mohammeds und seiner Nachfolger hatten zur Folge, daß die Araber ein reiches und hochkultiviertes Volk wurden, und als eine von den Früchten dieser Kultur ist die Beschäftigung der Araber mit der Medizin zu betrachten. Da sie in einem Lande lebten, in welchem Filaria herrschte, so beobachteten sie vielfach die auf diese Krankheit zurückzuführenden enormen Vergrößerungen der unteren Extremitäten und des Skrotum. Diese Verdickungen faßten sie zugleich mit einigen anderen, die sie antrafen, unter einen Namen, da al-fil, Elefantenfuß, zusammen. Der Begriff der Elefantiasis deckt sich zwar mit unserem Terminus; der Unterschied — er ist groß genug — besteht jedoch darin, daß wir, soweit es angängig ist, die verschiedenen Arten nach ihrer Ätiologie sondern, während die Araber alle Fälle ihrem ganzen Aussehen nach zusammenfaßten.

Nach griechischer Begriffsbestimmung wird Elefantiasis für Lepra gebraucht, was von der arabischen und von unserer Auffassung erheblich abweicht. Es wird mit dieser Bezeichnung eine Phase der Lepra festgehalten, der wir in der modernen Medizin wenig Beachtung zuwenden.

Wie oben gesagt, befällt die Leprainfektion die Peripherie, ergreift die Haut und kriecht die Nerven entlang. Werden die Nerven affiziert, so entstehen Paralyse, sensorische Störungen und Atrophie in den von diesen Nerven ernährten Regionen. Geschwüre, hauptsächlich der Füße, begleiten häufig die Lepra. Einige von ihnen sind auf Grundlage trophischer Nervenschädigungen entstandene perforierende Ulzera. Andere gehen auf Verbrennungen oder andere Schädlichkeiten zurück. Die Verbrennungsgeschwüre werden relativ häufig angetroffen, da bei der leprösen Neuritis schon früh der Temperatursinn erlischt. Oft geht von diesen Ulzerationen eine Streptokokkeninfektion aus, die zu mehr oder weniger schweren Erysipelattacken mit folgender Infiltration der äußeren Bedeckungen und Deformation des Fußes führt. Hinzu kommt, daß die trophischen Störungen der Lepra oft auf die tieferen Gewebsfunktionen übergreift und Verkürzung der Zehen und des Fußes durch Knochenabsorption bewirkt[2]). Schreitet die lepröse Neuritis nach aufwärts fort, so entstehen Paralyse und Schrumpfung der großen Wadenmuskeln, die den Fuß bewegen. Das hat wiederum einen stumpfförmigen Klumpfuß

[1]) TOMASCZEWSKI, Elefantiasis, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, E. RIECKE 1914, S. 425. Verlag von Gustav Fischer, Jena.

[2]) DUBREUILH, W., und BARGUES, A. geben an, daß die Griechen der Krankheit den Namen „Elefantiasis" wegen des häufig angetroffenen Klumpfußes gaben (La Lepre de la Bible, Lepra, Nov. 1914, S. 14). Ein deutscher Autor, dessen Name mir gerade nicht einfällt, spricht in demselben Zusammenhang von: „Der schleppende Gang". Unzweifelhaft der Ausdruck ihrer beiderseitigen Vorstellung.

Digitized by Google

und Abmagerung des Beines zur Folge. Durch Verlust der Flexionsfähigkeit des Fußes und des Beines kommt ein rollender Hacken- und Zehengang und infolge der Paralysen ein loses Schleudern in Knie und Hüfte zustande, ähnlich dem schleppenden Gange eines Elefanten. Man kann leicht sehen, daß sich zweierlei Vorstellungen mit dem Worte „Elefantiasis" bei den Nachbarvölkern verknüpften. Die Griechen wollten mit dieser Bezeichnung hauptsächlich die Körperhaltung charakterisieren und faßten unter dem Namen „Elefantiasis" Lepra und zweifellos auch viele andere Affektionen zusammen, mit denen Klumpfuß und schleudernder Gang verbunden war. Der Ausdruck ist, wenn man den bildnerischen Schönheitssinn der Griechen in Betracht zieht, durchaus verständlich. Die Araber wollten jedoch mit dem Ausdruck das Gigantische, das durch übermäßiges Wachstum Mißgestaltete treffen und begriffen darunter neben anderen Krankheiten auch die Affektion, von der wir heute wissen, daß sie durch Filaria sanguinis hominis bewirkt ist. Der Ausdruck bezog sich passend auf die plumpe Verdickung des Beines. Der scharfe Blick für das Schöne ging den Arabern, die aller bildenden Künste bar waren, zwar ab. Die Bezeichnung traf jedoch das Richtige. Der Ausdruck gestattete keine genauere Umgrenzung; aber genaue Definierung war kein Charakteristikum jener Zeiten.

Zur Zeit der Kreuzzüge (1095—1270) betrachtete man im religiösen Eifer jedes sichtbare körperliche Leiden, so auch die Verkrüppelung, als förderlich für das Heil der Seele, und da man es als ernste Lebensaufgabe ansah, sich von der Verderbnis des Fleisches zu befreien und der geistigen Erhebung zu leben, so ist es leicht begreiflich, wie sehr man solch ein deformierendes Leiden, wie die Lepra, wertschätzte.

St. Giles, nach dem so viele Leprahäuser in England benannt waren, war verkrüppelt[1]). Sein Leiden entstammt einer Wunde, nicht der Lepra; aber er wünschte ungeheilt zu bleiben, um Kraft zu schöpfen aus der Kasteiung des Fleisches. Das illustriert genügend die Stellung, die das Zeitalter gegenüber solchen Erkrankungen einnahm. Die Tempelritterschaft war die mächtigste mönchisch-militärische Organisation, die unter dem Einfluß der Kreuzzüge entstanden war. Sie wurde so reich und so mächtig, daß sie mehr als einen Thron in Europa bedrohte. Und zur Zeit hieß es, nur ein Leprakranker könne als Kandidat für die Großmeisterschaft dieser Organisation auftreten. Will man sich eine Vorstellung von der Denkungsweise des mittelalterlichen Volkes machen, so lese man Rabelais nach, den großen Spötter, der zu einer Zeit lebte und schrieb, als der das Zeitalter belebende Hauch schon zu verwehen und die Morgendämmerung der schimmernden Renaissance schon heraufzuziehen begann. Er schildert den berühmten Streit zwischen dem Engländer Thaumaste und Panurge. Es war ein völlig wortloser, nur in der Zeichensprache ausgetragener Disput. Im Verlaufe desselben zieht Panurge ein Stück einer weißen Ochsenrippe und zwei Stäbe aus der Tasche, den einen schwarz, den andern rot. Indem er sie zusammenschlägt, erzeugt er Klänge, so wie man sie von Leprakranken in der

[1]) Fletcher, W. G. D.: The Lepers of Shrewesbury, Without the Camp, Jan. 1912; abstr., Lepra, Juni 1912, S. 222.

Digitized by Google

Bretagne zu hören pflegt, doch klarer und harmonischer. Die zuhörenden Ärzte und Wundärzte meinen, PANURGE wolle damit andeuten, daß THAUMASTE leprakrank sei. Die Ratsmitglieder, Rechtskundigen und Dekretisten halten dafür, durch die Handlung solle angedeutet werden, der Herr habe die Krankheit einst der Menschheit zu ihrem Glücke gesandt[1]). Man erkannte daraus, daß, als RABELAIS dieses Kapitel 46 Jahre nach der Entdeckung Amerikas schrieb, wohl noch die Meinung fortbestand, die Krankheit sei ein Gewinn für Geist und Seele. Indessen galt dieser Glaube für veraltet und bot eine Zielscheibe für Spott und Gelächter. So kann es denn nicht Wunder nehmen, daß bei dieser Geistesverfassung in der Zeit der Kreuzzüge die Lepra in Europa mächtig anwuchs, zumal es bei dem niedrigen Stande der Zivilisation allgemein an Hygiene fehlte.

Das Zeitalter der Reformation und der Renaissance bietet in bezug auf Lepra sehr viel Anerkennenswertes. Es war eine Zeit, in welcher die Bibel wieder alles Interesse erregte und weite Volkskreise mit Gläubigkeit alles hinnahmen, was in derselben geschrieben stand. Durch ein seltsames Zusammentreffen wurde sie zu dem hauptsächlichsten politischen Dokument in einer Zeit der erbittersten politischen Kämpfe, die jemals geführt worden waren, und die im 30jährigen Kriege ihre Spitze fanden. Während dieser ganzen Periode und noch lange Zeit nachher wurde die Bibel mit fanatischer Hingebung studiert, die wir jetzt kaum noch würdigen können. Infolge irrtümlicher Übersetzung eines Wortes in derselben und infolge eines weiteren Irrtums, der in der Anwendung biblischer Gebote auf die besagte Krankheit bestand, kam es dahin, daß man die Lepra als eine höchst infektiöse Krankheit ansah. Will man die Vorgänge richtig verstehen, so muß man notgedrungen auf eine Zeit zurückgreifen, wo die Juden unter der Priesterherrschaft lebten. Man wird den wahren Begriff des hebräischen Wortes Zaarath ergründen müssen, das von den alexandrinischen Juden mit dem griechischen Worte Lepra übersetzt wurde.

Unter Moses und seinen Nachfolgern beherrschte die hebräische Theokratie so das Volk, wie es eben nur eine Priesterherrschaft vermag. Unter diesem sonderbaren Regiment war es möglich, daß irgend jemand aus dem Volke vor einen priesterlichen Gerichtshof zitiert werden konnte, um sich einem peinlichen Verhör zu unterwerfen, ob er „Zaarath" oder, wie Mc. EWEN es übersetzte, „taboo"[2]) wäre. Gegen dieses Gericht gab es keine Berufung. Auf einen Zeugenbeweis gestützt, fällte es sein Urteil und der „taboo" Erklärte, wurde verurteilt und mußte sich unterwerfen. Bei solchen Verhören suchte man nach den geringfügigsten Erscheinungen auf der Haut, auf Grund deren die Verurteilung erfolgte, Erscheinungen, die in gar keiner Beziehung zu einem ausgesprochenen Krankheitsprozeß standen. Wie UNNA deutlich gezeigt hat[3]), hat Zaarath eine theologische, nicht eine medizinische Bedeutung, und es wäre Zeitverschwendung, wenn man versuchen wollte, das Wort auf irgend eine bestimmte Krank-

---

[1]) RABELAIS, PANTAGRUEL, II. Buch, XVIII. Kap. — [2]) Mc. EWEN, E. L., The Leprosy of the Bible; Its Religious Aspect, Biblical World, Oktober, 1911. — [3]) UNNA, P. G., Ein typischer Fall von Papierwissenschaft, Lepra, Februar 1913.

Digitized by Google

heitsgruppe zu beziehen. Zaarath blieb, was es sein sollte, ein vages, unbestimmtes Etwas, das gewöhnlich mit einem äußerlichen, mehr in der Einbildung bestehenden Defekt des Körpers verknüpft war, und das für den damit Behafteten die Verbannung aus der Gemeinschaft nach sich zog. Die Verlassenheit und die Verzweiflung eines solchen Verbannten wird man verstehen, wenn man sich vergegenwärtigt, daß bei Unzivilisierten jeder, der außerhalb der Gemeinschaft stand, als Fremder und als Feind angesehen wurde.

Dieses Wort Zaarath war natürlich den jüdischen Religionsschriften einverleibt.

Bei der Gründung von Alexandrien machten sich viele Juden daselbst ansässig und nahmen ihre Religionsbücher auch dorthin mit sich. Im Laufe der Zeit wurde das Griechische ihre Umgangssprache, die religiösen Schriften wurden in diese Sprache übersetzt und so entstand die Septuaginta-Übersetzung des alten Testamentes[1]). In dieser wurde das hebräische Wort Zaarath mit dem griechischen Worte Lepra übersetzt, das wörtlich eine Schuppe bedeutet und zweifellos einen so weiten und schwankenden Sinn hat, wie der englische Ausdruck „dry tetter" (Trockenflechte). Es schloß hauptsächlich die Psoriasis in sich, und so wurde tatsächlich im letzten Viertel des 18 Jahrhunderts Lepra als eines der Synonyme mit Psoriasis gebraucht. Später bildeten die „Septuaginta" genannten Bücher zugleich mit anderen Schriften jüdischen Ursprungs die Sammlung, die man Bibel nannte, und die noch später die weltbedeutende Stellung als Hauptbuch der Christenheit erlangte. Nebenher hatten diese Schriften, wie oben gesagt, auch großen Einfluß auf die europäische Stellungnahme zur Lepra. Die Septuaginta bildete die Grundlage eines Teiles der lateinischen Vulgata, welche ihrerseits als ein Hilfsmittel bei der Übersetzung der Schriften in die verschiedenen europäischen Sprachen diente. In allen diesen Schriften wurde das Wort Lepra weiter gebraucht.

Während der ersten Jahrhunderte des christlichen Zeitalters müssen diese Schriften nicht annähernd so einflußreich gewesen sein, als sie es später wurden, da nur die Gelehrten — und deren gab es wenige — sie lesen konnten. Das Geistesleben der Kirche entwickelte sich traditionell fort, und zwar unter den wenigen, die lesen konnten. Die Übersetzung des israelitischen Wortes Zaarath, taboo, in das griechische Lepra hatte daher zur Zeit wenig Bedeutung; der Tag, an welchem es Bedeutung gewinnen sollte, rückte heran, war jedoch noch nicht da.

Von der arabischen Zivilisation wurde schon gesprochen; auch der Beschäftigung der Araber mit der Medizin wurde schon gedacht. Die Araber waren indessen keine Forscher, sondern Übersetzer und Nachahmer; sie übertrugen die Werke der alten griechischen und lateinischen Autoren in ihre eigene Sprache. Constantin von Carthago, gestorben im Jahre 1087, übersetzte diese Werke aus dem Arabischen wieder in das Lateinische zurück und, anstatt das Wort Elefantiasis für das arabische Wort djudsam zu gebrauchen, womit die Krankheit, die wir jetzt

[1]) Diese Übersetzung geschah unter Ptolemaeus Philadelphus, 284—246 A. C. und später, weiterhin bis zu 150 A. C.

Digitized by Google

Lepra nennen, bezeichnet wird, wählte er das Wort Lepra, also gerade dasjenige Wort, welches die Übersetzer der Septuaginta gebraucht hatten, als sie das hebräische Wort Zaarath oder taboo übertrugen. Hier erscheint zum erstenmal das Wort Lepra in dem Sinne, wie wir es heute anwenden. Diese Übersetzungen CONSTANTINS waren im Mitteralter sehr beliebt. Wahrlich, der Bankerott des römischen Kaiserreiches war so gründlich, daß das Volk des westlichen Europa einzig und allein durch die Araber und insbesondere durch diesen CONSTANTIN mit den alten griechischen und lateinischen Autoren bekannt wurde.

Das Jahr der Entdeckung Amerikas durch Columbus, 1492, gilt als das Jahr, in welchem die Syphilis von den Seeleuten des Columbus nach Europa eingeschleppt worden ist. Es ist gleichzeitig das Jahr, mit welchem das Mittelalter abgeschlossen wird. Jahre vorher war die Lepra nach und nach aus Europa gewichen und ihre Abnahme und das allmähliche Erlöschen kann, wenigstens teilweise, auf die irrtümlichen Ansichten über diese Krankheit, wie man sie aus der Bibel gewonnen hatte, bezogen werden.

Jahrelang vor dem Auftreten der Reformation wurde die Bibel immer mehr gelesen, und zwar von einem in medizinischen Dingen kritiklosen Volke. Es war daher ganz natürlich, daß, was dort von Zaarath oder, der Übersetzung gemäß, von der Lepra gesagt wurde, auf die in dem Volke so sehr verbreitete und so auffallend scheußliche Krankheit übertragen wurde. Es kommt hinzu, daß CONSTANTIN in seinen Übersetzungen, wie wir gesehen haben, die wirkliche Lepra als Lepra auch bezeichnet hatte. So geschah es denn, daß die strengsten Absonderungsmaßregeln gegen diese vermeintlich höchst kontagiöse Krankheit angeordnet wurden, Maßregeln, die infolge der bestehenden zahlreichen Leprahäuser noch erleichtert waren, und die überdies in der unbestrittenen Autorität der Schrift ihren Rückhalt fanden. Diese Absonderung, in Verbindung mit dem wachsenden Reinlichkeitssinn der vorwärtsschreitenden Zivilisation, hatte einen derartigen Erfolg, daß zu der Zeit, die die Geschichtsschreiber als den Beginn der Reformation angeben (1517), die Lepra im zentralen Europa zu erlöschen begann.

Vieles von dem, was man an Freundlichkeit und Wohlwollen in dieser Welt empfängt, verdankt man einem einnehmenden Wesen. Ein angenehmes oder geniales Gesicht besitzt hohen Wert und ist auch häufig der Abglanz des Gemütes. Und doch zeigten zwei von den selbstsüchtigsten und grausamsten Menschen, die ich je gesehen habe, ein freundliches Gesicht. So kann sich auch hinter einem finsteren und harten Äußeren ein goldenes Gemüt verbergen. Das beklagenswerteste an der Lepra ist die Verzerrung und Entstellung des Gesichts. Bei der tuberkulären Lepra sind die Augenbrauen in zwei unregelmäßige, vorspringende, unbehaarte Wülste umgewandelt. Die Nase ist völlig verunstaltet; Knoten und tiefe Furchen durchziehen die Stirn; die Lippen sind dick und mißgestaltet, und die Wangen sind unregelmäßig verhärtet und verfärbt. Das alles verleiht den tief eingesunkenen Augen etwas Drohendes und Finsteres. Bei der Gesichtsnervenlepra sind die Züge infolge Paralyse und muskulärer Atrophie völlig verzerrt. In keinem Falle bietet solch ein Gesicht einen angenehmen Anblick dar, und es ist durchaus

Digitized by Google

nicht zu verwundern, wenn in den abergläubischen, von Mystizismus durchsetzten Gemeinwesen, wie sie in den europäischen Ländern des Mittelalters bestanden, die Opfer der Lepra mit dem größten Entsetzen betrachtet wurden.

Die armen Leprakranken haben noch ein weiteres unliebenswürdiges Charakteristikum. Sie sind besonders undankbar für jede ihnen erwiesene Aufmerksamkeit und völlig stumpf und gleichgültig gegenüber dem Schrecken, den sie erregen. Ich habe mir oft gedacht, daß diese Stumpfheit und Indifferenz möglicherweise das Resultat einer Toxineinwirkung ist, derselben, die vielleicht auch die Sensibilität der peripheren Nerven aufhebt.

Das sind nur wenige der abstoßenden Züge in diesem abstoßenden Krankheitsbild; und doch kommt, meiner Erfahrung nach, ein Selbstmord selten bei ihnen vor.

Es wird sich kaum feststellen lassen, wie sich das heutige Volk zu der Lepra stellt. Das ist bei den Einzelpersonen so verschieden, daß man schwerlich von einer allgemeinen Strömung wird sprechen können. Immerhin scheint es, als ob das Publikum an dem allgemeinen Altruismus gegenüber den Unglücklichen teilnimmt. Bei den wissenschaftlich Gebildeten ruft die Krankheit lebhaftes Interesse bezüglich ihrer Natur und des Modus der Übertragung hervor. Im allgemeinen verbleibt das Publikum in großer Furcht vor der Ansteckung der Lepra, was einmal von der irrtümlichen Auslegung gewisser Stellen im alten Testament herrührt und ein anderes Mal sich aus dem natürlichen Widerwillen gegenüber der Krankheit erklärt. Man möchte die Kranken augenscheinlich möglichst weit fort bringen mit dem Wunsche, daß sie sich mit ihrer Wiederkehr nicht eben sehr beeilen möchten. Tatsache ist, daß die Lepra schwer und nur unter besonders günstigen Umständen übertragbar ist. Bei einer nur sehr bescheidenen Reinlichkeit kann man die Ansteckung verhüten. Sobald ein Volk die Gewohnheit täglicher Säuberung annimmt, wie es in der modernen Zivilisation üblich ist, stirbt die Lepra aus. Wenngleich also die biblische Ansicht über die hochkontagiöse Natur der Lepra zweifellos mit dazu beigetragen hat, die Epidemie des Mittelalters zu vernichten, so belastet sie im modernen Leben die Unglücklichen mit unnötigem Leid und sollte einer vernünftigeren Haltung Platz machen, die mit den wirklichen Tatsachen in dem Falle im Einklang steht.

Zur Gonorrhoeprophylaxe.

Von

Prof. Dr. Carl Bruck in Altona.

In Nr. 33 dieser Wochenschrift berichtet Hans Hofmann über ein neues Gonorrhoeprophylaktikum Delegon, das Protargol im Gegensatz zu den bei älteren Schutzmitteln üblichen Lösungen in Stäbchenform enthält. Es ist Hofmann offenbar entgangen, daß ein derartiges Schutzmittel schon seit fünf Jahren in dem von mir angegebenen Kaviblenprophylaktikum (Firma: Dr. Jablonski, Breslau IX) in handlicher Form existiert. Es enthält zusammen mit einer Schutzsalbe kleine mit Argent. proteinicum und einer

Digitized by Google

indifferenten Substanz in Pulverform gefüllte Hohlstäbchen, die sich nach Einführung in die Urethra rasch auflösen. Das Argent. proteinicum kommt also auf der Schleimhaut selbst zur Lösung, breitet sich dort gleichmäßig aus und entfaltet eine intensive Dauerwirkung.

Das Kaviblenschutzmittel ist auch seit Beginn des Krieges in vielfacher Anwendung (übrigens nicht nur bei Männern, sondern auch in größerem Maßstabe bei Frauen [Eigenprophylaxe der Prostituierten]) und hat sich, soweit mir Urteile zugegangen sind, außerordentlich bewährt.

Bezüglich der Vorteile dieser Art der Prophylaxe (Stäbchen) im besonderen und der Notwendigkeit einer noch weit ausgedehnteren Anwendung persönlicher Prophylaxe im allgemeinen stimme ich mit HOFMANN völlig überein.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Über die Grundlagen der von J. KAUP-München und J. KRETSCHMER vorgeschlagenen Modifikation der Wassermannschen Reaktion nebst Bemerkungen zur Kritik der bisherigen Methoden, von RUDOLF MÜLLER-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 10.) Der Verfasser äußert sein Bedenken gegen die von KAUP und KRETSCHMER angegebene Methode. Nach seiner Meinung sind für die Verstärkung der Reaktion Verbesserungen notwendig, welche Luesverbindungen von nichtluetischen sicher zu differenzieren vermögen. Durch Verwendung zweier Antigene von verschiedener physikalischer Beschaffenheit, von denen das eine bei genauer Einhaltung der angegebenen Vorschriften fast ausnahmslos stärker bei Luesfällen, schwächer bei Normalfällen reagiert als das andere, ist er in der Lage, auch bei schwach reagierenden Fällen spezifische und nichtspezifische Ausfälle scharf voneinander zu trennen. H. Vörner-Leipzig.

Über die Grundlagen der von J. KAUP-München und J. KRETSCHMER vorgeschlagenen Modifikation der Wassermannschen Reaktion nebst Bemerkungen zur Kritik der bisherigen Methoden, von RUDOLF MÜLLER. (W. kl. W., 1917, Nr. 12.) Die Bemerkungen beziehen sich auf die Arbeit des Verfassers in Nr. 10 der W. kl. W. H. Vörner-Leipzig.

Die Originalmethode der Wassermannschen Reaktion und die quantitative Methode nach KAUP, von THEODOR BLANCK. (M. m. W., 1917, Nr. 41.) In der M. m. W., 1917, Nr. 5 veröffentlichten KAUP und KRETSCHMER neue Vorschläge für die quantitative Messung der Komplementbildung. BLANCK ist auf Grund ausgedehnter Vergleichsuntersuchungen zu dem Ergebnis gekommen, daß die neue Methode für die klinische Untersuchung mehr leistet als die Originalmethode. Besonders in klinisch zweifelhaften Fällen versagt die Originalmethode. Die KAUPsche Methode ergibt auch eine größere Gleichmäßigkeit der Befunde. A. Witte-Bremen.

Zur BRUCKschen sero-chemischen Reaktion bei Syphilis, von HAUPTMANN. (D. m. W., 1917, Nr. 16.) H. hat die Reaktion von 114 Fällen nachgeprüft und ist zu dem Resultat gekommen, daß weder eine für praktische und wissenschaftliche Zwecke brauchbare Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion, noch mit der klinischen Diagnose vorhanden ist. E. Brinitzer-Altona.

Über die BRUCKsche sero-chemische Reaktion bei Syphilis, von HERMANN SCHMITZ-Dresden. (M. m. W., 1917, Nr. 7.) Die Erfahrung, die an 160 klaren Seren gemacht wurde, ergibt, daß die BRUCKsche Reaktion die notwendige Zuverlässigkeit vermissen läßt und zur praktischen Verwertung einstweilen noch nicht in Frage kommt. A. Witte-Bremen.

Bemerkungen über das Wesen der BRUCKschen sero-chemischen Syphilisreaktion, von M. KÄMMERER-München. (M. m. W., 1917, Nr. 8.) KÄMMERER hat die BRUCKsche Reaktion an 84 Seren nachgeprüft, er hat keine Spezifität für Lues feststellen können. KÄMMERER kommt auf Grund seiner Versuche zu folgendem Schlusse: Die positive BRUCKsche Reaktion zeigt ebenso wie die KLAUSNERsche eine Globulinvermehrung bzw. eine leichtere Fällbarkeit der Globuline überhaupt an, während das Ergebnis der Wassermannschen Reaktion an eine bestimmte Qualität dieser Globuline gebunden ist. A. Witte-Bremen.

Digitized by Google

Zur sero-chemischen Reaktion bei Syphilis nach Bruck, von R. Weichbrodt-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1917, Nr. 8.) Weichbrodt prüfte die Bruckscbe Reaktion an 40 Fällen nach; er kommt zu dem Schlusse, daß die Reaktion bei Syphilis nicht zuverlässig, also nicht brauchbar ist. A. Witte-Bremen.

Über C. Brucks neue sero-chemische Reaktion bei Syphilis, von Rudolf Müller-Wien. (M. m. W., 1917, Nr. 9.) Müller hat die Methode an 84 Fällen nachgeprüft; er kann sich der Ansicht Brucks bezüglich der diagnostischen Verwertbarkeit nicht anschließen. Müller kommt nach seinen Untersuchungen zu dem Schlusse, daß die neue Bruckscbe Reaktion häufig bei nichtluetischen, besonders bei tuberkulösen Erkrankungen vorkommt, daß sie andererseits bei Lues, besonders bei behandelten Fällen nicht selten fehlt, und daß sie auch völlig fehlen kann bei rezenten Luesfällen, die eine ganz komplette Wassermannsche Reaktion zeigen. Müller legt Wert darauf, daß zur Kontrolle nicht die Sera von Gesunden, sondern von kranken Nichtluetikern dienen sollen. A. Witte-Bremen.

Die neue sero-chemische Syphilisreaktion von Bruck, von Pöhlmann. (D. m. W., 1917, Nr. 12.) Nach Untersuchungen von 200 Fällen kommt P. zu dem Ergebnis, daß die Reaktion in ihrer jetzigen Gestalt praktisch noch nicht brauchbar ist. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Die zukünftige Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Martin Chotzen-Breslau. (B. kl. W., 1918, Nr. 2.) Eine allgemeine Meldepflicht der Geschlechtskranken und eine allgemeine zwangsweise Krankenhausbehandlung hält Verf. nicht für gerechtfertigt. Die Durchführung der ärztlichen Behandlung jedes Geschlechtskranken hält er auch ohne Abänderung der Ausführungsbestimmungen des Reichsseuchengesetzes für gewährleistet durch die Schaffung von Beratungsstellen, die die Unterstützung des Reichsversicherungsamtes in weitgehender Form genießen. Letzteres hat Zusammenarbeit gesucht und gefunden mit den Krankenkassen, den Frauenvereinen, der Heeresverwaltung. Mit letzterer ist vereinbart worden, daß bei der Entlassung die versicherungspflichtigen geschlechtskrank gewesenen Heeresangehörigen den Landesversicherungsanstalten zur weiteren Überwachung durch die Beratungsstelle namhaft gemacht werden sollen. Verf. hält es dabei nicht für richtig, daß die Meldung nicht unbedingt, sondern nur mit Zustimmung der zu entlassenden Soldaten erfolgen soll und wünscht, daß die Heeresverwaltung diesen Standpunkt nochmals überprüft, daß ferner das zurzeit bestehende Verbot der Behandlung von Geschlechtskranken durch Kurpfuscher auch weiterhin aufrechterhalten bleibe, und daß § 300 StGB. dahin erweitert werde, daß die Angabe eines geschlechtskranken Kassenmitgliedes an den Krankenkassenvorstand ausdrücklich als befugt anerkannt wird. E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Prof. Albert Jesionek, Direktor der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Gießen, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Prof. Gabor Nobl und Priv.-Doz. Dr. Wilhelm Kerl in Wien erhielten das Ritterkreuz des Franz Josephs-Ordens mit der Kriegsdekoration.

Dr. E. Pflaumer hat sich in Erlangen für Urologie habilitiert. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

5. Oktober 1918 | Nr. 40 | Band 67

Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag.

Oedema Quincke mit Ausgang in nekrotisierende Entzündung und Atrophie.

Von

Prof. C. Kreibich.

Am 4. Juni zwischen 4—5 Uhr nachmittags ging der etwas unterernährte 16jährige Patient von der Stadt auf den sogenannten Schanzberg, einer kahlen Anhöhe in der Höhe des Hradschins. Es war zeitweise sonnig, zeitweise trüb, Temperatur mäßig warm. Die Luft angeblich ruhig. Er ging derart auf den Berg, daß seine rechte Gesichtshälfte dem Berg, der Sonne und einem eventuellen Winde ausgesetzt war. Vorn an der Brust hatte er sein Hemd geöffnet. Plötzlich verspürte Patient einen Windhauch und gleichzeitig ein Brennen im Gesicht und an den Händen. Zu Hause angekommen, bemerkte er eine Schwellung des Gesichtes, des Halses und der Hände, die rasch zunahm, so daß er sich um 6 Uhr abends ins Krankenhaus begab, wo er folgende Veränderungen aufwies:

Status praesens: Beide Handrücken zeigen bis handbreit über das Handgelenk hinauf ein akutes, hartes, gelbes Ödem, von polsterartiger Vorwölbung, in dem nach Fingerdruck eine Delle nicht zurückbleibt. Der Rand der Ödeme zeigt ein ungewohntes Bild. Nach Art einer Cutis marmorata, nur breiter und viel intensiver, findet sich ein Netz intensivster venöser Stase, von tief dunkelblauroter Farbe. Ein ähnlicher handtellergroßer Ödemherd findet sich an der rechten Halsseite. Hier ist das Ödem noch höher und das zyanotische Randgitter noch intensiver. In ähnlicher Weise ist die rechte Gesichtshälfte geschwollen und gerötet. Das Ödem ist hier viel geringer, der Farbenton deshalb mehr rötlich, ohne periphere Stase. Intensiv geschwollen ist wieder die Nase, und zwar vorwiegend die rechte Hälfte, sie fühlt sich heiß und sehr derb an. Auf der linken Wange Rötung ohne besondere Schwellung. Ohren normal. Bei Kompression jetzt schon in dem gestauten Randnetz an Hals und Händen einige kleine Blutungen, so auch an der Nase. Vorn an der Brust, entsprechend dem offenen Hemd in Form eines Dreieckes, eine urtikarielle Rötung, deren Mitte ödematös abgeblaßt erscheint. Kein Fieber. Urin o. B.

Am nächsten Tage ist das zyanotische Randnetz größtenteils zurückgebildet, an seine Stelle sind ziemlich reichliche Blutungen getreten. Ödem hat noch etwas zugenommen, beginnt aber bereits seinen Charakter zu ändern, es wird weicher und der Fingerdruck beginnt eine Delle zu hinterlassen. Dieselbe ist nach 48 Stunden deutlich zu erzielen; aus dem harten urtikariellen Ödem ist ein weiches, eindrückbares, entzündlich exsudatives geworden. Reichliche Blutungen in der rechten Nasenhälfte, so daß sie hier eine konfluierte, blauschwarze, hämorrhagische Fläche bilden. Druckschmerzhaftigkeit, Temperatur 37,3°.

Am dritten Tage Schwellung noch fortbestehend, Ödem noch lockerer, Blutungen vermehrt, Randpartien von entzündlichem Charakter. Die früher ödematösen Stellen nehmen eine graublaue Farbe an. Am vierten Tage Ödem eingesunken. Die früher ödematösen Stellen jetzt deutlich bleigrau. Dieser bleigraue Farbenton ist besonders deutlich über beiden Handrücken und am Halse, zeigt einen nekrotisierenden Prozeß in der Kutis an und erweckt den Eindruck, als ob es zu schweren Zerstörungen kommen würde. Der Rand dieser Stellen entzündlich; bei der Probeexzision zeigt sich Lockerung und leichte Ablösung der Epidermis. Über der Nase hat sich eine dicke blutige Kruste gebildet. In der Folgezeit verkleinern sich die nekrotischen Partien dadurch, daß die entzündlichen Ränder sich verbreitern und darüberschieben, es kommt

Digitized by Google

zu keiner Zerstörung, sondern es stößt sich bloß die Epidermis ab, unter welcher die Haut rosarot hervortritt. Es kommt auch nicht zu einer Restitutio ad integrum, sondern an Stelle der früheren Kutis tritt innerhalb obiger Herde eine atrophische Narbe. Sie ist nach vier Wochen deutlich an beiden Handrücken, in der Mitte des Halsherdes und des Herdes über der Brust; weniger deutlich über der Nase und im Gesicht. Patient kam zu dieser Zeit das zweite Mal (mit Skabies) an die Klinik, wurde mit Unquentum Wilkinsonii (Ersatzsalbe) behandelt und zeigte nach dieser Behandlung eine gewöhnliche universelle Urticaria rubra et alba, die erst nach fünf Tagen schwand. Die früher kranken Stellen sind gegen Sonnenbestrahlung empfindlich.

Um auf das Besondere des Falles näher eingehen zu können, sollen einige Tatsachen aus der Krankengeschichte nur kurz gestreift werden.

Nach dem klinischen Befunde ist an der Berechtigung der Diagnose, Oedema Quincke, nicht zu zweifeln. Der Fall gehört zu jenen bereits öfter beschriebenen, bei welchen sich auch noch gewöhnliche Urtikaria findet. Es unterliegt weiter keinem Zweifel, daß das Ödem hier durch äußere Temperatureinflüsse zustande kam. Dafür spricht das Befallensein der unbedeckten Körperstellen auf der dem Berg zugewendeten Körperhälfte. (Rechte Halsseite, Gesicht und Nase rechts, beide Handrücken, offene Brust.) Genauer analysiert, dürfte der verspürte Luftzug nach vorhergehender Erwärmung das auslösende Moment darstellen, womit der Fall unter die nach jähem Temperaturwechsel entstandenen einzureihen ist. Blutungen wurden auch bereits in früheren Fällen beobachtet, neu erscheint nur das blaue Netz intensiver peripherer Stase. Die Ablösung der Epidermis entspricht der Bildung kleiner Blasen über den ödematösen Partien, wie sie Riehl, Bittorf, Fürstner und Forssberg beschrieben haben. Auch dies waren Fälle mit stärkerer Gefäßschädigung. Bisher nicht beschrieben finde ich die Nekrose mit Ausgang in atrophische Narbe. Denn das Hinterlassen schlaffer Säcke bei rezidivierendem Ödem der Augenlider (Riehl), die Schlaffheit der Gesichtszüge nach wiederholten Ödemanfällen (Reitmann) sind nicht durch echte Nekrose der Bindegewebsfaser, sondern durch bloße Auseinanderdrängung derselben entstanden. Daß in unserem Falle an der Bindegewebsfaser ein nekrotisierender Prozeß ablief, dafür spricht unbedingt die Ausheilung zur Narbe; daran ändert auch nichts, daß die Nekrose klinisch deutlicher war als histologisch. Sie verrät sich durch retikuläre Degeneration der Endothelien, der Zellen um die Gefäße, Auflockerung der Mastzellen, der Pigmentzellen und besonders der Basalzellen, in und um welche reichlich pyrinophile Substanz angesammelt ist. Die Bindegewebskerne sind vielleicht etwas schwächer färbbar, doch kann dies ebenso wie die Schwellung der Fasern bereits durch das Ödem bedingt sein. Dieses Ödem ist deutlich auch perinuklear, sowohl in den Epidermiszellen wie in den Zellen um die Gefäße. Sonst ist das Bild noch beherrscht durch eine starke Ausdehnung aller mit Endothel ausgekleideten Blut- und Lymphräume. Durch mechanische Insultierung bei der Probeexzision wurde vielfach die Epidermis abgelöst, die Trennung erfolgte zwischen Rete und Basalzellen, welche an der Kutis verblieben; daneben finden sich aber auch kleine Ansammlungen fibrinösen Exsudates unter der Epidermis zu mikroskopischen Bläschen. Auffallend geringe zellige Exsudation, obwohl die Untersuchung am vierten Tage vorgenommen wurde.

Ich habe an anderer Stelle (Archiv für Dermatologie, Bd. 45, Referat

Digitized by Google

über Angioneurosen) ausgeführt, daß Oedema QUINCKE noch nicht Entzündung, sondern dilatatorisches angioneurotisches Ödem ist. Daher seine restlose Resorption. „Übergänge zur Entzündung sind denkbar, wenn der Innervationseffekt ein intensiver war." Ein derartiger Fall ist nun der oben beschriebene. Es war an dem Tage der Erkrankung weder intensive Sonne noch besonderer Wind. Patient war auch diesen Traumen nur ganz kurze Zeit (etwa eine halbe Stunde am späten Nachmittag) ausgesetzt, und die übrige Haut zeigte keinerlei Zeichen von Insolation. Selbst wenn er längere Zeit ausgesetzt gewesen wäre, ist es ausgeschlossen, daß das Sonnenlicht usw. durch direkte Schädigung der Gefäße oder des Bindegewebes hätte Nekrose mit Atrophie hervorrufen können. Die Veränderungen müssen deshalb in anderer Weise entstanden erklärt werden. Patient besitzt Neigung zu Urtikaria (Urtikaria nach Skabieskur), nach Temperaturwechsel kommt es bei ihm zu Oedema QUINCKE, mit einem Innervationseffekt, der weit über das gewöhnliche Maß hinausgeht. Das Ödem ist intensiver, die durch das Ödem bedingte Anämie ist stärker und sie führt zur Nekrose des Bindegewebes. Die rein nur durch Tamponade entstandene Anämie würde zur Entstehung der Nekrose nicht ausreichen; selbst eine durch Unterernährung bedingte schlechte Beschaffenheit der Gefäße reicht hierfür nicht aus. Sie kann vielleicht zum Teil für die Blutungen verantwortlich gemacht werden. Die Nekrose selbst kann nur durch einen intensiven Innervationseffekt erklärt werden, welcher die Zirkulation während des anämisierenden Ödems so weit schädigt, daß die Zellen nicht mehr zur Norm zurückkehren können, sondern der Nekrose oder Nekrobiose verfallen. Das erste nicht eindrückbare Ödem ist verschieden von dem weichen Ödem des dritten Tages. Ersteres ist das urtikarielle, letzteres das entzündlich exsudative Ödem. Auffallend ist die geringe zellige Exsudation, die schon aus Gründen der Demarkation und Eliminierung des nekrotischen Gewebes erwartet werden mußte. Der Umstand, daß die Anämie bei Oedema QUINCKE nicht bis in die Papillen reicht, erklärt, daß die Epidermisveränderungen exsudativer und nicht kolliquativer Art sind. Veranlaßt Sonnenlicht bei überempfindlichem Nervensystem eine Quaddel im Papillarbereich, so entsteht die kolliquative Veränderung des Hydroa aestivale. Hat bei letzterer Erkrankung das Ödem etwas tiefer gegriffen, so entsteht ebenfalls Bindegewebsnekrose und Narbe.

Obiger Fall, wo Abkühlung nach schwachem Sonnenlicht zu so schweren Gewebsveränderungen führte, scheint uns klar zu beweisen, daß die Sonne auch in anderen Fällen nicht nach Art eines Ätzmittels das Gewebe schädigt, sondern diese Veränderungen nur auf dem Wege einer nekrotisierenden Urtikaria i. e. durch urtikariellen Infarkt zustande bringt. Und es ist besser so.

Digitized by Google

Über Haarfärbekunst.

Von

C. Müller in Hamburg.

Die Inanspruchnahme der Bezeichnung „Kunst" für die Ausübung eines Berufes, der manchen Laien nebensächlich und primitiv erscheint, erweckt den Eindruck einer Anmaßung. Der Fachmann urteilt anders und wird stets in einer erfolgreichen Lösung einer derartigen Aufgabe eine Kunstleistung erblicken. Wie im allgemeinen jede Färberei viel mehr auf Geschicklichkeit, praktischer Erfahrung und verständnisvoller Beobachtung, als auf theoretischem Wissen beruht, so bedingt im speziellen die Haarfärberei am lebenden Material eine ganz besondere Kunstfertigkeit, weil außer dem rein technischen Können die individuelle Disposition des Objektes einen wichtigen Faktor für die Erzielung des gewünschten Resultates bildet. Probieren geht über Studieren. Nur durch lange Erfahrung vermag der ausübende Färber mit einiger Sicherheit das gewünschte Resultat voraus zu bestimmen. Eine tiefgründige Fachliteratur über diese Materie existiert nicht. Das hat seinen Grund darin, daß einesteils den praktischen Fachleuten zumeist die wissenschaftliche Grundlage — chemische Kenntnisse und physiologische Beobachtungsgabe — fehlt, andernteils die Wissenschaft keine Gelegenheit für praktische Betätigung hat. So beschränkt sich denn im allgemeinen die vorhandene Fachliteratur auf generelle Anwendungsmethoden der Haarfärbemittel, das physiologische Moment der individuellen Wirkungsmöglichkeit außer acht lassend, weil dem schreibenden Fachmanne dieses Gebiet zu weit ab vom Wege liegt und wohl eigentlich nur gründlich im medizinischen Studium erworben werden kann.

Ich werde in einem späteren Abschnitte entsprechende Anregungen in diesem Sinne geben. Im folgenden will ich nur Erfahrungen aus der Haarfärberei am lebenden Haar mitteilen und die Technik des Präparators von Menschenhaaren, die sich von der ersten gänzlich unterscheidet, beiseite lassen. Die Tatsache, daß gleiche Färbemittel bei gleicher Anwendung an verschiedenen Menschen ganz verschiedene Wirkungen hervorbringen, ist bekannt und erklärt sich hauptsächlich durch die wesentlichen Unterschiede chemischer Beschaffenheit des menschlichen Haares. Aber auch im einzelnen Falle treten häufig bedeutend abweichende Wirkungen hervor. Fernerhin erschöpft sich auch die Aufnahmefähigkeit des Haares für einzelne Färbemittel verhältnismäßig rasch, wenn der Färbeprozeß in zu kurzen Zwischenräumen wiederholt wird. Um eine möglichst gute Farbwirkung zu erzielen, wird der erfahrene Färber eine Neufärbung immer erst nach 3—4 Monaten wieder vornehmen und den sich inzwischen bemerkbar machenden Nachwuchs mit einer Deckfarbe oder Tusche behandeln. Eine wirklich ideale Haarfarbe, die bei einfachstem Anwendungsverfahren ein stets gleiches, allen

Digitized by Google

Anforderungen entsprechendes, natürliches Resultat liefert, existiert nicht, und wird sich wohl auch auf der Basis der Hornbeizen und der Oxydationsmittel nicht konstruieren lassen. Alle derartigen Haarfärbemittel sind mehr oder weniger unvollkommen und mit Begleiterscheinungen verknüpft, die neben gewissen Befriedigungen auch manchen Kummer erzeugen. In erster Linie muß ein ziemlich umständlicher Anwendungsprozeß in Kauf genommen werden, zweitens ist die Haltbarkeit der applizierten Farbe eine verhältnismäßig kurze, zumal bei dunklem Haar, da sich der weiße Nachwuchs schneller bemerkbar macht, als bei hellem. Ferner sind Mißerfolge, trotz exakter, vorschriftsmäßiger Behandlung nicht selten. Der letzte Punkt ist der schmerzensreichste und schwierigste. Wenn nach einer mühevollen, zeitraubenden Arbeit der gewünschte Farbton nicht erzielt ist, sondern sich eine ungenügende, oder gar häßliche, unnatürliche Mißfärbung zeigt, dann ist es um das vorgefaßte Vertrauen für Färbemittel und Färber geschehen. Die Eitelkeit ist nun einmal der empfindlichste Punkt.

Hier setzt nun erst das eigentliche Können des Färbers ein. Es ist unbedingt erforderlich, daß der Färber mit der chemischen Natur der Färbemittel vertraut ist, um eventuell eine geeignete Korrektur vornehmen zu können. Wie oft geschieht es, daß durch unsachgemäße Manipulationen das Unglück nur noch verschlimmert wird, welches zuweilen sogar den Verlust des Haares nach sich zieht. Mit der energischen Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd wird in solchen Fällen zumeist gesündigt. Nun sind gerade in letzter Zeit eine Reihe neuer Haarfärbemittel in den Handel gebracht worden, deren komplizierte Natur für den praktischen Fachmann nicht immer leicht erkenntlich ist. Die beigefügten Gebrauchsanweisungen genügen vielfach nicht, sich eingehend über das Wesen der neuen Farbe zu orientieren. Ein geringer abweichender Erfolg macht mißtrauisch, und daher kommt es, daß sich viele Färber solchen Neuheiten gegenüber ablehnend verhalten und lieber bei einer länger erprobten Methode, mit vielleicht weniger vollkommenen Resultaten verharren. Ein solches Verhalten kann natürlich die Färbekunst nicht fördern. Bei der außerordentlichen Mannigfaltigkeit der individuellen Disposition für die Aufnahmefähigkeit der Färbemittel, kann es selbstverständlich nur erwünscht sein, eine reiche Auswahl chemisch unterschiedlicher Färbemittel zu besitzen, um entsprechende Wirkungen zu erzielen. Dieser Satz gilt, solange eine auf dem Haar rein physikalisch fixierbare Farbe noch nicht geschaffen ist. Die Lösung dieser wichtigen und lohnenden Frage muß möglich sein, ich werde am Schlusse dieser Abhandlung näher darauf eingehen. Viele niederen Kulturvölker entwickeln bezüglich ihrer Haarpflege und Haarschmuckes hohe Kunstfertigkeiten und die Haarfärberei spielt eine große Rolle in ihrer Schönheitsäußerung. Ihre Färbemittel erzeugen sie nicht in Retorten und komplizierten chemischen Prozessen und doch zeigen diese Farben eine außerordentliche Dauerhaftigkeit, wie altägyptische Funde beweisen. In allen Kulturepochen ist die Haarfärberei ein Ausdrucksmittel für Schönheitssteigerung und Jugenderhaltung gewesen, außer vielleicht der glücklichen Zeit des Rokoko, wo der alles ausgleichende Puder die Damen dieser Sorge enthob.

Digitized by Google

Die Aufgabe des Färbers kann dreierlei Art sein: 1. Ergrautes Haar, welches vorher noch nicht einem Färbe- oder Bleichprozesse unterzogen war, zu färben. 2. Bereits gefärbtes Haar, mit weißem Nachwuchse, nachzufärben und zu behandeln. 3. Gebleichtem Haare die ursprüngliche oder eine dunklere Farbe wieder zu verleihen. Die erste Aufgabe ist die leichteste und dankbarste. Es ist eine feststehende Tatsache, daß in diesen Fällen die Aufnahmefähigkeit für eine Haarfarbe die günstigste ist. Bei der Anwendung von sogenannten organischen oder Oxydationsmitteln können, selbst für zarteste Nuancen, Resultate von täuschenster Natürlichkeit erzielt werden. In den Fällen der zweiten Kategorie gestaltet sich die Sache bei weitem schwieriger. Hier ist es unbedingt erforderlich, daß der Färber an dem zu behandelnden Haare, die vorher angewendeten Färbemittel und deren chemische Natur erkennt, um mit Rücksicht auf die Wirkung des einzuschlagenden Verfahrens nicht mit einem Mißerfolge zu endigen. Auch im dritten Falle ist das Färbeverfahren ein beschränktes und mit großer Vorsicht auszuüben. Haar, welches längere Zeit wiederholten Bleichprozessen unterzogen wurde, ist quasi an der Grenze seiner Widerstandsfähigkeit angelangt und kann leicht zerstört werden. Wenn nun schon im Verfolg des Gesagten bei der rein technischen Ausübung des Färbens viele Beobachtungsmomente zu berücksichtigen sind, so sind aber auch nebenher zweifellos noch Einflüsse bemerkbar, die trotz aller Kenntnisse selbst dem tüchtigsten Färber zuweilen rätselhaft erscheinen und deren Äußerung viel Kopfzerbrechen macht. Solche Erscheinungen, die ich als individuelle Disposition oder Aufnahme- und Wirkungsmöglichkeiten für Haarfärbemittel bezeichnen will, sind mir von anerkannten Fachleuten des In- und Auslandes bestätigt worden.

Die individuelle Reaktion.

Der komplizierte Bau von Haut und Haar des tierischen und menschlichen Körpers ist vielen Einflüssen innerer und äußerer Art unterworfen. Krankheiten der Nerven und Gemütsdepressionen äußern sich durch Ausfallen und Ergrauen der Haare. Kummer und Sorge macht frühzeitig grau, sagt der Volksmund. Heftiger Schreck soll sogar plötzliches Ergrauen des Haares an Personen herbeigeführt haben, wie historische Fälle behaupten. In meiner langen Erfahrung sind mir solche Fälle nicht bekannt. Abgesehen davon, daß sich das menschliche Haar bezüglich seiner chemisch-unterschiedlichen Beschaffenheit und seiner Struktur zu den Färbemitteln ganz verschieden verhält, kommen häufig auch noch andere Einflüsse in Betracht, deren Ursachen innerer Natur sein müssen. Hier bin ich Laie und möchte nur das Interesse der dermatologischen Wissenschaft darauf lenken. Zu der ersteren Beziehung führe ich an, daß es z. B. Haare gibt, die sich mit primitiven Färbemitteln, wie Silbernitraten ganz ausgezeichnet färben lassen, während andere vorzügliche Färbemittel, wie Hennapräparate und Oxydationsfarben schlechte Resultate hervorbringen. Desgleichen umgekehrt. In zweiter Beziehung ist es ein wichtiger Umstand für den Färber zu beachten, daß die zu färbende

Digitized by Google

Person sich nicht in der Zeit eines Reizzustandes befindet, der seine Mühe illusorisch macht. So ist z. B. die Zeit der Menstruation ganz ungeeignet für einen Färbeprozeß. Hier sind es besonders die organischen Mittel, denen gegenüber sich das Haar ablehnend verhält, während im normalen Zustande gute Wirkungen damit erzielt werden. Aber auch bei anderen nervösen Zuständen und Affektionen lassen sich ähnliche Erfahrungen machen. Trotz sorgfältigster Vorbereitung wird der Farbstoff, besonders vom Haarnachwuchse, schlecht angenommen. Ob hier nun vielleicht infolge einer größeren oder geringeren Blutfülle der Haut und Haarorgane ein chemischer Widerstand für die Reaktionsfähigkeit erzeugt wird, oder ob sogar mit der Nervenerregung irgend welche Ströme elektrischer Art oder Ausstrahlungen verbunden sind, die die chemische Natur des Haares für die Aufnahmefähigkeit der Farbstoffe beeinflussen, wäre der Untersuchung wert; jedenfalls sind die Tatsachen vorhanden. Trockenheit der Haare, Schweiß und Fettabsonderungen sind häufig wechselnde Begleiterscheinungen des Körperbefindens, wie überhaupt sich doch viele Krankheiten und Stoffwechselstörungen am Haare äußern.

Wie schon gesagt, sind es vorwiegend die organischen Haarfarben, mit denen man solche Erfahrungen machen kann, und unter diesen ist das empfindliche Aureol besonders zu nennen, das sich infolge dieses Verhaltens, trotz vieler Vorzüge, nicht der ständigen Anerkennung erfreut. Je feiner und zarter die Struktur des Haares ist, desto besser ist die Wirkung. Der Erfinder vom Aureol und des Paraphenylendiamin, Dr. E. Erdmann, schrieb mir im Jahre 1897 darüber, wie folgt: „Es ist mir wohl bekannt, daß die Leichtigkeit, mit welcher Haare von verschiedener Provenienz mit Hilfe der Oxydationsfarben sich färben lassen, recht verschieden ist. Da mein Verfahren besonders in der Pelzfärberei angewandt wird, habe ich das vielfach erfahren bei den Versuchen, Pelzhaar verschiedenen tierischen Ursprungs zu färben. Ich zweifle daher auch nicht daran, daß beim lebenden menschlichen Haar ebenfalls die Aufnahme des Farbstoffes nicht stets mit der gleichen Leichtigkeit erfolgt. Die größere oder geringere Härte und Stärke des Haares, das Alter, auch wohl die Ursachen, weshalb der natürliche Farbstoff geschwunden ist (etwaige Erkrankung), werden von Einfluß sein. Barthaar pflegt sich schwieriger zu färben als Haupthaar, das Wurzelende der einelnen Haare wieder schwerer als die Spitzen."

Nun sind auf der Basis der Erdmannschen Erfindung eine ganze Reihe Verbesserungen entstanden, denen aber nach meiner Erfahrung, im Grunde genommen dieselben Eigentümlichkeiten mehr oder weniger anhaften, während die Haarfarben metallischen Ursprungs viel weniger empfindlich sind. Dafür ist aber auch ihre natürliche Wirkung eine sehr begrenzte und die, mit der Zeit eintretende metallische Übersättigung unangenehm.

Auch die Hennapräparate, die sich allgemein großer Beliebtheit erfreuen, und deren Zusammensetzung teils aus pflanzlichen, teils aus metallischen Verbindungen besteht, unterliegen zweifellos Einflüssen beiderlei Art, sind aber im ganzen, bei exakter Anwendung, zuverlässiger. Ihre Wirkung beruht hauptsächlich mit auf dem Vorhandensein einer

Digitized by Google

Eisenbeize, die in Verbindung mit dem Sauerstoffe der Luft eine nachhaltige Widerstandsfähigkeit gegen das Abbleichen ausübt.

Aus dem Gesagten geht nun hervor, daß es generell nicht möglich ist, eine Haarfarbe als gut oder schlecht zu bezeichnen, denn ihr Wirkungsvermögen wird immer von der individuellen Aufnahmefähigkeit abhängen.

Ferner ziehen viele Personen, einesteils des Kostenpunktes, anderenteils der umständlichen, zeitraubenden Anwendungsmethode halber, primitive, sukzessiv wirkende Haarfärbemittel (sogenannte Haarfarbenwiederhersteller) vor, deren mangelhafte Nebenumstände in Kauf nehmend.

Die Färbemittel.

Die im in- und ausländischen Handel erscheinenden Haarfärbemittel sind vielfältiger Natur. In Deutschland ist die Verwendung der blei- und kupferhaltigen verboten, desgleichen das Paraphenylendiamin. Oberflächlich könnte man die Färbemittel in 4 Klassen einteilen, und zwar in solche:

1. rein pflanzlichen Ursprungs;
2. rein metallischen Ursprungs;
3. in kombinierte (Pflanzenextrakte, Metallsalze usw.);
4. die Oxydationsfarben.

Unter den ersteren hat das Henna (zum Rotfärben) eine große Bedeutung.

Rengpulver (Indigofera argentea) in Verbindung mit Henna wird im Orient viel benutzt. Da Rengpulver nur im frischen Zustande gute Wirkungen bringt, lohnt sich der Import nicht für Färbezwecke. Walnußschalenextrakt (früher viel verwandt) kommt kaum noch vor.

Blauholzextrakt, Katechu, Tannin, Querzitron in Verbindung mit Henna und metallischen Farben oder Mordants bilden die Färbemittel der dritten Klasse.

Für die metallischen Haarfarben kommen Silber, Eisen und Wismut vorwiegend in Betracht. Blei- und Kupfersalze mit Schwefel sind ausländische Präparate, die nur langsam wirken, sie haben für den ausübenden Färber kein Interesse, sind aber im Auslande infolge ihrer bequemen Anwendungsweise beliebte und verbreitete Handelsartikel (in Deutschland verboten).

Das bei weitem größte Interesse beanspruchen die sogenannten modernen Haarfarben, die Oxydationsmittel, den Teerprodukten entstammend. Ihre Entdeckung rief seinerzeit großes Aufsehen in der Fachwelt hervor. Die berüchtigten Pelzfälschungen der 90er Jahre sind noch in Erinnerung. Vielversprechend, haben sie im Laufe der Zeit, am lebenden menschlichen Haare, trotz mehrfacher Verbesserung, doch nicht die Erwartungen erfüllt, die man an eine ideale Haarfarbe stellt. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen Licht und Luft ist sehr beschränkt, die gute Aufnahmefähigkeit des Haares bei häufiger Anwendung bald erschöpft, und wie schon gesagt, sind sie sehr empfindlich gegen Einflüsse individueller Natur. Charakteristisch für die Oxydationsfarben ist das Natrium-

Digitized by Google

bzw. Wasserstoffsuperoxyd als Beize oder Entwickler. Bezüglich der Anwendungsmethoden kann ich wohl die unter Klasse 1 und 2 angeführten Färbemittel übergehen, weil sie ein besonderes Interesse nicht bieten.

In Fachkreisen werden die Hennapräparate besonders bevorzugt. Sie kommen in dreierlei Formen vor, als Pasten, Pulver und Flüssigkeiten, die letzteren haben eigentlich weniger mit Henna als Grundform zu tun. Die Verschiedenheit der Zusammensetzung der Hennapräparate hat bei den Färbern mannigfaltige Anwendungsmethoden ausgebildet, die vielfach geheim gehalten werden. Die orientalischen Pasten (Pâte des Kalifes) Rastiks usw. haben auch in den Abendländern große Verbreitung gefunden. Ihr Färbevermögen beruht in dem Zusammenwirken von Henna, Blauholzextrakt, Eisenvitriol, Tannin, Salmiak und anderen Gerb- und Farbstoffen. Zuverlässig sind sie nur für dunkle Färbungen. Um eine solche gut zu erzielen läßt man eine halbstündige Packung mit naturellem Henna in der Form eines warmen Breies vorhergehen. Zweifellos aber macht der reichliche Gehalt von Eisensalz mit der Zeit das Haar leicht brüchig, zumal wenn bei späteren Waschungen stark alkalische Waschmittel verwendet werden. Hier ist es stets von Vorteil, nach der Färbung eine Spülung mit warmem Wasser, dem einige Tropfen Salzsäure zugesetzt sind, folgen zu lassen, um die, das Haar mit der Zeit zerstörenden Alkalien zu neutralisieren. Spülungen mit Essigwasser tun ebenfalls gute Dienste; auch wirkt der Essig avivierend auf das gefärbte Haar. Die Hennapulver, mit Farbstoffen und Mordants versetzt, sind neueren Datums und für alle Nuancen erhältlich. An und für sich besitzen sie keine besondere, zuverlässige Farbkraft. Die nach 2—3 Tagen eintretende Endwirkung befriedigt weder den Färber noch die Kundin. Man will nach der umständlichen Prozedur den Erfolg sehen. Hierbei habe ich aber die Erfahrung gemacht, daß diese Präparate ganz ausgezeichnete Grundlagen für die Oxydationsmittel (z. B. Aureol) bilden. Was dem einen mangelt, ergänzt das andere, und man kann mit dem kombinierten Verfahren geradezu ideale Resultate erzielen. Schon seit einer Reihe von Jahren wandte ich das Verfahren mit bestem Erfolge an. Dazu kommt, daß ich eine schädigende Wirkung für das Haar nicht beobachtet habe. Das Verfahren ist unbedingt zuverlässig, selbst bei schwierigen Fällen. Ich lasse nach dem gründlichen Waschen eine nicht zu intensive Packung mit Farbhenna (Lakaohenna — Medjanahenna — Orealhenna usw.) eine Stunde wirken, um nach dem Auswaschen und Trocknen, Aureol in erforderlicher Nuance anzuwenden. Die Wirkung tritt sofort ein, färbt bis auf die Haut und der ganze Entwicklungsprozeß wird somit abgekürzt.

Während beide Mittel, als selbständige Farben ungenügende Resultate erzeugen, sind sie kombiniert geradezu hervorragend. Noch eines ist hierbei von Vorteil: Der geschickte Färber hat es in der Hand, den Nachwuchs intensiver zu färben, während das bereits früher gefärbte, oder noch dunkle Haar nur ausgleichend behandelt zu werden braucht, indem man auf dieses die Hennapackung nicht anwendet. In besonders schwierigen Fällen bleicht man den Nachwuchs nach dem Waschen etwas mit Wasserstoffsuperoxyd an, die darauf folgende Färbung wirkt dann sicher.

Digitized by Google

Wenn auch der beschriebene Prozeß sehr kompliziert erscheint, so lohnt doch der Erfolg die Mühe, die exakte Handhabung und das überraschende Resultat erwecken das Vertrauen der Kundin. Eine eingehendere Beschreibung der verschiedenen Anwendungsmethoden gehört in ein Handbuch der Haarfärberei. Interessant sind auch die im Orient hergestellten Hennafärbepulver, die mit saurer Milch in kaltem Zustande angewendet werden und die prachtvolle, höchst echte, dunkle Wirkungen erzielen. Dabei können sie als außerordentlich konservierend für das Haar angesehen werden, das eine weiche Fülle und selten schönen Glanz erhält. Diese Packungen werden gewöhnlich des Nachts über am Kopfe belassen und erzeugen tiefschwarze Färbungen.

Ich komme nun zu den Oxydationsmitteln, die ich als die interessantesten bezeichnet habe, da man mit ihnen die vielfältigsten Erfahrungen macht. Jedenfalls ist ihre Fundgrube noch lange nicht erschöpft, wie die mehrfachen Verbesserungen bezeugen. Das chemisch reine Phenylendiamin besitzt eine fabelhafte Färbekraft. Ich habe es seinerzeit, als es unter französischer Flagge importiert wurde, hundertfältig angewendet, und bei gleich nachfolgenden Spülungen mit ammoniakhaltigem Wasser, nie Vergiftungserscheinungen bemerkt. Der Erfinder, Dr. Erdmann, warnte ausdrücklich davor, gab mir aber zu, daß der Einfluß von Ammoniak neutralisierend wirken könne. In einem Handbuche der Haarfärbekunst von H. Schlüter-London (auch deutsch erschienen) bezeichnet der Verfasser das Paraphenylendiamin als von Erdmann für harmlos angegeben. Dies ist aber durchaus irreführend, denn es haben dieselben Personen, die ich damit behandelte, bei später erfolgter Selbstbehandlung sich schwere Vergiftungen zugezogen. In verschiedenen Strafprozessen gegen gewissenlose Fabrikanten habe ich als hinzugezogener Sachversändiger mit Dr. Erdmann und anderen klinischen Autoritäten meine praktischen Erfahrungen mit Phenylendiamin bekannt gegeben. Die Missetäter wurden bestraft und zu vollem Schadenersatz verurteilt. Das von Erdmann konstruierte Aureol besitzt nun eine viel weniger intensive Färbekraft wie Phenylendiamin, kann aber als absolut unschädlich bezeichnet werden. Ich habe in den vielen Jahren bei tausendfältiger Anwendung nie Reizerscheinungen bemerkt, selbst nicht bei empfindlichen Personen. Es erfordert eine schnelle und reichliche Durchtränkung des Haares, hauptsächlich der Wurzelenden, die sich meist sehr hartnäckig verhalten. Aureol hat den Vorzug, höchst natürliche Wirkungen hervorzubringen, wobei es von keinem anderen Färbemittel, wenn es sich um helle und matte Töne handelt, erreicht oder übertroffen wird. Vorbedingung dabei ist, daß das Haar vorher mit keiner anderen Haarfarbe behandelt wurde. Leider nur ist seine Schönheit bald von hinnen. Die Farbe ist nicht beständig, Licht und Luft bleicht sie bald ab, und ein mißliebiger, brandig-rötlicher Ton verbleibt. Allzu häufige Anwendung erschöpft das Aufnahmevermögen des Haares in kurzer Zeit und erzeugt ungleichmäßige Schattierungen. Hier ist nun, wie schon angeführt, eine öftere Vorbehandlung mit dünnen Hennafärbepulverlösungen von bester Wirkung, wodurch eine gleichmäßige und gute Aufnahmefähigkeit für die Aureolfarbe wiederhergestellt wird. Welche chemischen Bestandteile der Hennafärbepulver nun die vorzüglichen Mordants für das Aureol

Digitized by Google

bilden, bedarf der Untersuchung. Das reine Henna ist es nicht, denn auf dieses verhält sich das Aureol ablehnend. Einige neuere Oxydationsmittel, auch das Eugatol können nicht als wesentliche Verbesserungen bezeichnet werden. Hingegen ist das von den Berliner Anilinwerken herausgegebene Primal ein bedeutender Fortschritt. Primal ist ein ausgezeichnetes Haarfärbemittel — leider mit Vorbehalt! — seine schnell wirkende Färbekraft, die Haltbarkeit, sowie die schönen natürlichen Töne, die es erzeugt, sind Vorzüge ersten Ranges, vor allem ist auch das wenig umständliche Verfahren beachtenswert. Leider aber besitzt es die Eigenschaft sich höchst nachteilig auf vorher angewendete Haarfarben zu äußern. Haare, die zuvor mit Hennafarbstoffen, Pâte des Kalifes usw. gefärbt waren, werden vom Primal zerstört. Das Haar bricht wie Zunder, selbst eine vorherige Neutralisierung etwaiger alkalischer Farbreste im Haar nützt nichts. Ich glaube diese Erscheinung auf das Vorhandensein eisensalzhaltiger Stoffe der Hennafarben zurückführen zu können, die das Sulfit des Primals nicht vertragen. Handelt es sich aber um eine erste Färbung, oder um eine solche, der diese schädigende Vorbehandlung nicht zugrunde liegt, dann ist das Arbeiten mit Primal ein Vergnügen und erzeugt beste Resultate.

Bei der Anwendung von Primal wird fast durchweg ein leichtes Brennen auf der Kopfhaut verspürt, was aber, selbst bei empfindlichsten Personen, nach bisheriger Erfahrung, keine weiteren Reizerscheinungen zur Folge hat.

Mißerfolge und Korrekturen.

Mißerfolge in der Haarfärberei sind häufig und auf vielseitige Umstände zurückzuführen. Unkenntnis, unbesonnene Hantierung, nicht genügende Entfettung des Haares, das verschiedene chemische Verhalten der Färbemittel zueinander, Aufnahmefähigkeit und hauptsächlich minderwertige Haarfarben sind die Ursachen derselben. Zumeist aber werden verfärbte Haare an Personen beobachtet, die aus geheimer Delikatesse oder Scham sich selbst mit einem beliebigen Färbemittel behandeln, oder den Kostenpunkt der Behandlung scheuen. Die Korrekturen bilden die schwierigste Aufgabe für den Färber, sie sollten nur von erfahrenen Fachleuten ausgeführt werden. Dringend ist vor Manipulationen zu warnen, die man nicht sicher beherrscht und die häufig genug den Verlust des Haares nach sich ziehen. Um zu dunkle oder Mißfarben aus dem Haare zu entfernen, bedarf es genauer Kenntnis der chemischen Natur der angewendeten Färbemittel. Mit dem Wasserstoffsuperoxyd oder Säuren wird hierbei viel Unfug verübt. Unsachgemäß angewendet, sind diese Stoffe entweder wirkungslos oder zerstören das Haar. Um metallische Farbstoffe (Silber, Eisen) aus dem Haar zu entfernen, empfiehlt es sich, das Haar mit Wasserstoffsuperoxyd zu durchtränken, intensiv zu trocknen und alsdann mit einer 5%igen Jodkaliumlösung (in Wasser) zu durchfeuchten, in Tücher einzupacken und etwa 25 Minuten wirken zu lassen. Bei hartnäckigen Fällen wird der Prozeß wiederholt. Jod verbindet sich mit allen Metallen, und hierauf beruht seine lösende Wirkung,

Digitized by Google

außerdem ist es gänzlich unschädlich in der technischen Anwendung. Es bilden sich je nachdem tiefe dunkle und blaue Saucen, die von den umhüllenden Tüchern aufgesaugt werden. Nachfolgende gründliche Auswaschung und Spülung ist erforderlich. Auch tut man gut, dem so behandelten Haare einige Zeit Ruhe zu lassen, um dann erst eine Neufärbung wieder vorzunehmen. Bei zu dunkel ausgefallenen Hennafärbungen genügt gewöhnlich eine kurze Einwirkung von Wasser, dem man etwas Salzsäure zusetzt ($^1/_4$ Liter Wasser + 20 Tropfen Säure). Die dunkelnde Wirkung des Eisensalzes wird dadurch abgeschwächt. Reichliche Wasserspülung, aber ohne Seifenwaschung, ist erforderlich. Die in der Seife befindlichen Alkalien führen sonst die dunkle Farbe wieder zurück. Wasserstoffsuperoxyd muß in solchen Fällen gänzlich vermieden werden, weil dieses die dunkle Farbe nur noch intensiver macht, und bei energischem Gebrauch das Haar zerstört. Oxydationsfarben lassen sich schwer entfernen, doch kann man bei frischen Fällen die Farbe selbst als Lösungsmittel benutzen, indem man diese nicht trocknen läßt, sondern gleich wieder auswäscht. Wie schon gesagt, erfordern diese Prozeduren genaue Kenntnisse und individuellste Berücksichtigung. Das Haar ist leicht an der Grenze seiner Widerstandsfähigkeit angelangt und verträgt dann keine beizende oder oxydierende Behandlung. In solchen Fällen empfehle ich eine mehrwöchentliche Pause zur Erholung des Haares. Durch das Abzugverfahren kann man das Haar natürlich nicht wieder in seinen ursprünglichen, weißen Zustand zurückführen, sondern nur heller machen. Um aber den gelblichen oder brandig-rötlichen Ton zu brechen, empfehle ich die Behandlung des Haares mit einem wäßrigen Tintenbade, das man sich folgendermaßen herstellt und das sehr kräftigend und erholend auf das Haar wirkt. Dem Wasser wird, je nach Intensität des zu brechenden Tones, in Sprit gelöstes Nigrosin, Vesuvin und Methylviolett zugesetzt, einige Tropfen Essigsäure bewirken feinste Zerteilung der Farbkörperchen, die energisch vom Haar aufgesaugt und ziemlich lange festgehalten werden. Das Haar erhält vorerst durch diese Behandlung eine natürliche Farbe, die zwar nicht echt ist, aber über die Zeit der unbedingten Ruhe hinweghilft. Auch die Wiederherstellung eines mit sogenannten Kamillenextrakten oder anderen Mitteln verbleichten Haares bedarf umsichtiger Behandlung. Anfänglich sind die Trägerinnen solch goldtonigen Haares entzückt, der leidige, dunkle Nachwuchs aber erfordert immer erneute Bleichen, wodurch mit der Zeit der goldene Ton in ein fades Strohgelb verwandelt wird. Zur Restaurierung solcher Strohdächer sind reine Metallfarben gänzlich ungeeignet. Dünne Hennafarblösungen mit nachfolgender Aureolbehandlung geben die Naturfarbe tadellos zurück — geschickte Anwendung vorausgesetzt. Licht und Luft bleichen die künstlichen Farbstoffe im Haar bald ab, selbst die natürliche Farbe ist diesen Einflüssen unterworfen, deshalb dürfen gefärbte Haare nicht allzu häufigen Waschungen unterzogen, sondern stets, infolge der Neigung zur Trockenheit, etwas fettig gehalten werden, wodurch die Farbe konserviert wird.

Zum Schluß möchte ich noch eine Anregung über eine mir vorschwebende, ideale Haarfarbe für lebendes Haar geben. Die Chemie

Digitized by Google

vermag Wunderdinge hervorzubringen, vielleicht gelingt es ihr eine Aufgabe zu lösen, die lohnend und rühmlich ist. Die Herstellung aller Nuancen ist dabei durch Mischung von entsprechenden Anilinfarben eine leichte Sache. In Alkohol gelöst und an feine Harze gebunden wird eine solche Farbe ohne vorherige Präparation vom Haare sofort angenommen, selbst bis auf die Haut färbend, was bei den jetzigen Methoden immer Schwierigkeiten macht. Die Aufgabe besteht nun darin, die die Farbe bindenden Stoffe auf dem Haare unlöslich zu machen. Eine solche Haarfarbe würde allen Anforderungen entsprechen und Vorzüge besitzen, die bis jetzt keine andere aufzuweisen vermag. Als rein physikalisches Produkt würde sie keine Schädigung des Haares nach sich ziehen; jederzeit gebrauchsfertig und anwendbar, könnte sie sich mit der Zeit nur im Haare verlieren, ohne unangenehme, verbeizte Spuren zu hinterlassen.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Urologie.

1918, Bd. 12, H. 3.

Über Urethrozele, von ACHILLES MÜLLER-Basel. Verfasser schildert einen von ihm beobachteten Fall einer Urethrozele bei einer Frau und kommt nach seiner Beobachtung und der bisherigen Literatur zu folgendem Ergebnis: Der beschriebene Fall von Urethrocele vaginalis ist möglicherweise ein Beispiel für ein angeborenes Divertikel der weiblichen Harnröhre. Der Beweis kann aber nicht erbracht werden, und es besteht die Möglichkeit, daß es sich um ein falsches Divertikel infolge hernienartiger Ausstülpung der Urethralwand durch die nach Geburtstrauma zerrissenen äußeren Wandschichten handelt. Entwicklungsgeschichtlich besteht die Möglichkeit, daß kongenitale Divertikel an der weiblichen Urethra sich bilden, einwandfreie Beispiele finden sich aber in der Literatur nicht. Die Urethrozelen sind meist falsche Divertikel, erworben und entstanden meist durch Geburtstrauma. Die moderne Therapie besteht in Exzision des Sackes.

Die Sondierung der Samenblasen, von KROPEIT-Hamburg. Die Sondierung der Samenblasen war bisher nicht möglich. Es gelang nur 2 cm weit in die Ductus ejaculatorii einzudringen. Dem Verfasser gelang es, die LUYSsche gekröpfte Sonde direkt in die Samenblase einzuführen, indem er einen Finger in den Mastdarm bis zum oberen Rande der Vorsteherdrüse einführt. Während die andere Hand den Sondengriff erfaßt und bei leicht drehender Bewegung die Sonde vorzuschieben sucht, drückt der im Mastdarm befindliche Finger die Gegend des Ductus ejaculatorii im oberen Teil der Vorsteherdrüse gegen die Harnröhre, bis die Sonde den Widerstand überwunden hat und nun leicht 5 cm weitergleitet in die Samenblase. Der Finger fühlt die Sonde und deren Bewegung deutlich in der Samenblase.

1918, Bd. 12, H. 4.

Zur bösartigen Entartung retentionierter Hoden, von J. J. STATZIN. (1 Textabbildung.) Die bei Hoden, welche die normale fötale Wanderung überhaupt nicht oder nur unvollkommen ausgeführt haben, bestehende Tendenz, bösartig zu entarten, wird vielfach erwähnt. Die Ursache dieser Erscheinung ist noch unklar und strittig. Der Gedanke, daß eventuelle Traumen zu einer Entartung führen, ist nicht von der Hand zu weisen, obgleich ein endgültiger Beweis noch nicht erbracht ist. Der Verfasser berichtet über einen Fall unter der Diagnose „Hodentumor". In der linken Leistengegend befindet sich eine $13 : 4^1/_2 : 7$ cm große, in den Hodensack hineinreichende Geschwulst,

Digitized by Google

von derber Konsistenz und auf der Unterlage nur in sehr geringem Maße verschieblich. Die klinische Diagnose lautet: Sarkom des retentionierten Testikels. Die pathologische anatomische Untersuchung ein malignes Blastom — sogenanntes medulläres Karzinom.

Zwei Bohnen als Fremdkörper in der Harnröhre eines Mannes, von A. Sommer. Ein Soldat steckte sich, um damit dem Einnässen vorzubeugen, zwei Bohnen in die Harnröhre. Auf Druck entleerte sich aus der Harnröhre geringer schleimig-eitriger Ausfluß. Nach Entfernung der Fremdkörper heilte der Harnröhrenkatarrh.

W. Chrzelitzer-Posen.

Bücherbesprechungen.

Die Einwirkung von Krankheiten auf das Kopfhaar des Menschen, von Felix Pinkus. (Mit zahlreichen Kurven und Abbildungen.) S. Karger, Berlin 1917. Die Entdeckung Pohls, daß allgemeine, vor allem fieberhafte Krankheiten noch lange Zeit nachher an einer deutlich erkennbaren Marke am Haar retrospektiv erkannt werden können, hat Pinkus in einem durch viele Nachuntersuchungen bestätigten Werke ausgearbeitet. Die Methode der Untersuchung besteht in der Messung der Haardicke unter dem Mikroskop, wobei die der Krankheit entsprechende Partie sich durch eine Verdünnung und Aufhellung auffinden läßt. Diese verdünnte Partie wird nach der Methode von Matsura in einer Kurve dargestellt, die in starker Vergrößerung des Querschnitts (bis 600 X) bei nur geringer Vergrößerung der Länge (10 X) die Differenz sehr deutlich hervortreten läßt. Um Klarheit über dieses Verhältnis zu erhalten, hat Pinkus eine ausführliche anatomische Vorbemerkung dem Werke angefügt, in welcher er die Entstehung und das Wachstum des Haares schildert. Das Haar wächst nicht allein, sondern zugleich mit seinen Scheiden von der Papille nach der Oberfläche hinauf. Die wichtigste dieser Scheiden ist die äußerste, weit unten verhornende und daher schon nahe an der Papille als harter Mantel die inneren Schichten umgebende Henlesche Schicht. Durch sie, deren Form sich nicht weiter ändert und ein unnachgiebiger Zylinder ist, wird alles andere, weichere, in seine runde oder leicht abgeplattete Form hineingepreßt. Der Wechsel der Haare, die von ihrer ersten Anlage an bis zum Tode sämtlich auf derselben Papille entstehen, und die Größe des täglichen Haarwachstums sind ausführlich behandelt. Die Länge des täglich gebildeten Haarabschnittes erlaubt uns, am ausgebildeten Haare, das die Krankheit überlebt hat, durch das Zentimetermaß fast auf Tage genau festzustellen, an welchem Datum die obenerwähnten, durch Krankheit des Körpers bedingten Verdünnungen entstanden sind. Da die Haarmessung ein sehr umständliches Verfahren ist, das in der Praxis kaum Einführung finden wird, mußte eine einfachere Methode, welche schnellen Überblick gewährte, an ihre Stelle gesetzt werden. Die nicht so schwere, aber auch noch zu komplizierte Untersuchung im Polarisationsmikroskop, welche Pohl schon vor vielen Jahren angegeben hatte, konnte dieses Ziel einfacher klinischer Untersuchung nicht erreichen. Dagegen ist in allen Fällen, in denen die Kopfhaare markhaltig sind, die Feststellung der Markunterbrechung sehr leicht auszuführen und genügt auch vollkommen, die kranke Stelle im Haare aufzufinden. Ein langes, noch wachsendes Kopfhaar, an den Schläfen oder am Hinterkopf entnommen, wird zwischen Deckglas und Objektträger unter dem Mikroskop hindurchgezogen und die Stelle aufgesucht, an welcher der Markstrang fehlt, der sich in den markhaltigen Teilen deutlich durch seinen Luftgehalt (im durchfallenden Licht schwarz) erkennen läßt. Auf diese Weise läßt sich leicht feststellen, ob das Haar eine umschriebene kranke Stelle enthält oder nicht. Die Stelle des fehlenden lufthaltigen Markstranges entspricht dem Krankheitstermin, dessen Datum durch Ausmessung der Strecke von der Wurzel bis zur markluftfreien Stelle sich ergibt. Z. B.: bei 0,4 mm täglichem Haarwachstum und Lage der marklosen Stelle bis 4 cm von der Wurzel ab ist die Erkrankung vor 100 Tagen erfolgt. Unter den geschilderten Gesichtspunkten wurden von Pinkus ausführlich die verschiedenen Akten des Haarausfalls geschildert. Er beschreibt zunächst die lokalen pathologischen Veränderungen der Kopfhaut (Seborrhoe, lokale Entzündungsherde wie Furunkel, Bubo, Acne necrotica, Abrinalopezie, syphilitische Alopezie, Alopecia areata und neurotische Alopezie). Sodann geht er zum Hauptteil der Arbeit über und schildert die Veränderung des Haarendes, welches durch das akute Absterben des Haares infolge allgemeiner Krankheiten entsteht, sowie die Verdünnung des Haares,

Digitized by Google

welches diese Krankheiten überlebt und nur durch sie in seinem Wachstum zur Zeit der Krankheit geschädigt wurde, ohne aber abzusterben. Trauma, neurotische Einflüsse und fieberhafte Erkrankung werden ausführlich abgehandelt. Übereinstimmend zeigt sich, daß nach allgemeiner Erkrankung es 2—3 Monate lang dauert, bis der starke Haarausfall beginnt; er ist gleichbedeutend mit dem Beginn des Wiederwuchses der Haare, denn diese neuen Haare sind es, die die als Kolbenhaare im Haarfollikel festsitzenden toten Haare lockern und zum Ausfall fähig machen. Nur in kurzen Ausführungen wird leider auf die Einwirkung der inneren Sekretion eingegangen, da eine klare Darstellung dieses vielleicht wichtigsten Abschnittes der Wechselwirkung von Körperwohlsein und Haarwuchs bisher noch nicht recht möglich ist und exaktere Forschungen abgewartet werden müssen. Neben dem bisher geschilderten streng durchgeführten Gedankengang des Werkes finden sich Schilderungen und Abbildungen anderer Haarabnormitäten, der Spindelhaare, der Ringelhaare, der kongenitalen Alopezie, Beschreibung der Nagelquerfurchen und ihrer Bedeutung für die Erkennung vorübergegangener Krankheiten, normale Nagelbeobachtungen und vieles andere, was zur anatomischen und klinischen Beobachtung des Haar- und Nagelsystems gehört. Fast 100 genaue Krankheitsbeobachtungen sind als Erklärung der behaupteten Tatsachen angeführt und zum großen Teile durch Kurvenzeichnungen bildlich dargestellt. Das Werk würde dadurch gewinnen, wenn auf die anatomischen Darlegungen ein noch größerer Raum verwendet würde, wenn gerade diesem Teil bildliche Darstellungen in größerer Zahl beigegeben wären und wenn auch über die Therapie ein Abschnitt angefügt würde. Jedenfalls enthält die Arbeit von Pinkus aber ein so großes Material in diesem wenig exakt bearbeiteten Gebiete der Medizin, daß jedem, der sich für die feineren Vorgänge der Haarpathologie interessiert und der an der Darstellung leicht erkennbarer objektiver äußerer Veränderungen infolge innerer Körpervorgänge Freude hat, das Buch zur Lektüre dringlich empfohlen werden kann. Im Literaturverzeichnis fiel nur auf, daß, trotzdem Pinkus vieles aus Unnas Arbeiten zitiert, die Werke dieses Verfassers nicht aufgeführt sind. Unna teilt hier ein gleiches Schicksal mit Eble, v. Kölliker, Stieda.

Dem alten Studienfreund darf noch die Bitte an den Verfasser gestattet sein, bei der Neuauflage des Werkes die Darstellung etwas weniger konzentriert zu formen.

Ein Buch tiefster Gelehrsamkeit, welches den Wunsch nahelegt, daß des Forschers exakte Arbeitsmethoden und große Arbeitsfreudigkeit noch Gelegenheit finden, sich auszuwirken in der ihm gebührenden größeren Stellung. E. Delbanco-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Die Ergebnisse mit der neuen Seroreaktion nach Bruck, von Schindler. (D. m. W., 1917, Nr. 15.) Sch. kommt auf Grund eigener Versuche zur Ablehnung der Methode. E. Brinitzer-Altona.

Der klinische Wert der sero-chemischen Syphilisreaktion nach Bruck, von Stephan. (Zbl. f. d. ges. Med., 1917, Nr. 17.) In der medizinischen Universitätsklinik zu Leipzig wurde die Bruckschе Salpetersäurereaktion mit den Sera von 268 Fällen ausgeführt, unter gleichzeitiger Kontrolle durch Klinik und Wassermannsche Reaktion. Die Untersuchungen ergaben, daß diese Reaktion für den Nachweis von Lues — gleichgültig welchen Stadiums — ohne jede Bedeutung ist. E. Brinitzer-Altona.

Zur sero-chemischen Reaktion bei Syphilis nach Bruck, von Auszterveil und Kallós. (D. m. W., 1917, Nr. 19.) Auch nach diesen Verfassern ist die serochemische Reaktion nicht spezifisch. F. Brinitzer-Altona.

Die Bruckscheе Syphilisreaktion, von Lorenzo Lorenzutti-Triest. (W. kl. W., 1917, Nr. 19.) Von 94 sicheren Luetikern ergaben 68 positive und 26 negative Wassermannreaktion; nach Bruck reagierten 54 positiv, 28 negativ und 12 zweifelhaft. Nur 45 waren bei beiden Methoden gleich positiv, 14 gleichzeitig negativ, die übrigen different. Von 69 Nichtluetikern zeigten nach Bruck 22 positive, 9 zweifelhafte und 38 negative Reaktion, im Gegensatz zur Wassermannschen, welche durchweg ein negatives Resultate zeitigte. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Über die sero-chemische Syphilisreaktion nach Bruck, von Brandweiner-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 20.) Untersucht wurden 54 Luetiker und 77 Nichtluetiker. Die Luesfälle zeigten alle positiven Wassermann, nach Bruck blieben 7 negativ. Von den Nichtluetikern, sämtlich mit negativem Wassermann, zeigten 18 mit operierten Bubonen 16mal, 17 Blennorrhoiker 10mal und 42 Hautkranke 24mal die Brucksche Reaktion. H. Vörner-Leipzig.

Brucks sero-chemische Reaktion bei Syphilis, von Bruno Sklarek und Walter Levinthal. (D. m. W., 1917, Nr. 23.) Bei 425 Fällen ergab die Brucksche sero-chemische Reaktion nur in 63% Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion. E. Brinitzer-Altona.

Die Brucksche Globulinfällungsreaktion in den einzelnen Stadien der Syphilis. Zugleich ein Beitrag zum Wesen dieser Reaktion, von W. Gärtner. (B. kl. W., 1917, Nr. 25.) An etwa 2800 Blutuntersuchungen gelangt Verfasser zu folgenden Ergebnissen: 1. Im Exanthemstadium ist die Brucksche Reaktion stets positiv, in späteren Stadien fast ausnahmslos negativ. Ist sie in älteren Stadien trotzdem positiv, so kommen anderweitige Krankheiten als Ursache in Frage. Kehrt nach unzureichender Sterilisationskur + Wassermannsche Reaktion wieder, so entwickelt sich auch wieder positiver Bruck. 2. Einige Zeit nach Abschluß der Sterilisationskuren ist sie negativ, wird aber im Vergleich mit der Wassermannschen Reaktion bei Infektionstherapie später, bei Schmierkuren jedoch eher negativ als die Wassermannsche Reaktion. 3. Gewebszerfall bzw. Globulinvermehrung des Blutplasmas gehören zum Wesen der Bruckschen Reaktion. Hieraus ergibt sich, daß man kaum von einem spezifischen Bruck sprechen kann. 4. Der Wert dieser Reaktion liegt vorläufig noch auf theoretischem Gebiet. Zur Luesdiagnose ohne Berücksichtigung des vorliegenden Krankheitsfalles eignet sie sich nicht. E. Klemm-Leipzig.

Über die Brucksche sero-chemische Reaktion bei Syphilis, von Ernst Nathan. (B. kl. W., 1917, Nr. 25.) Verfasser hat 300 Sera zugleich auf Wassermannsche und Brucksche Reaktion untersucht. Bei 23 Fällen, bei denen weder anamnestisch, noch klinisch, noch serologisch Syphilis nachweisbar war, ergaben sich Fehlresultate in positivem Sinn. Andererseits versagte die Brucksche Reaktion bei 41 Fällen von sicherer Syphilis. Verfasser spricht infolgedessen der Reaktion praktisch-diagnostische Bedeutung ab. E. Klemm-Leipzig.

Zur Frage der sero-chemischen Reaktion nach Bruck, von Gustav Stümpke. (B. kl. W., 1917, Nr. 25.) Verfasser hat die Brucksche Reaktion an 159 Fällen angestellt. Er hat auf der einen Seite nichtspezifische positive Ausfälle, andererseits negative Reaktionen bei sicher syphilitischen Fällen erhalten und kommt zu einer Ablehnung ohne verkennen zu wollen, daß der Methode vielleicht doch bei weiterem Ausbau noch in der Zukunft ein wirklicher Erfolg beschieden sein kann. E. Klemm-Leipzig.

Die Emanuelsche Mastixprobe der Rückenmarksflüssigkeit, von J. C. Ureihia und N. Jorgulescu. (Comptes rend. hebd. soc. Biol., 1916, S. 93.) Verfasser prüfte die Brauchbarkeit der Emanuelschen Mastixproben an der Hand von 54 Fällen nach und verglich sie mit den Reaktionen von Wassermann und Lange. 43mal bestand eine Übereinstimmung, 10mal war ein negativer, 1mal ein zweifelhafter Ausfall der Emanuelschen Reaktion zu verzeichnen. Die neue Probe ist dabei weniger empfindlich als die Langesche Goldsolreaktion. K. Boas-Chemnitz-Hilbersdorf.

Verschiedenes.

Prof. Franz Šamberger in Prag wurde als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Hofrat Prof. V. Janovský zum ordentlichen Professor und Vorstand der böhmischen dermatologischen Klinik in Prag ernannt.

Kais. Rat. Dr. Albert Konried, Chefarzt der Kuranstalt Edlach in Niederösterreich, ist gestorben. Er hat sich durch seine mit J. Neumann und Rille ausgeführten Blutuntersuchungen bei Syphilis bekannt gemacht. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

12. Oktober 1918 | Nr. 41 | Band 67

Ein bis jetzt unbeschriebenes Symptom der Psoriasis. Ein Schlüssel zu ihrer Pathogenese.

Von

Prof. Dr. Fr. Šamberger in Prag.

Im Jahre 1878 schrieb Auspitz: „Was Psoriasis ist, weiß bis heute kein Mensch".

Wenn wir heute Betrachtungen über das Wesen der Psoriasis nach Art jener von Verrotti lesen, welcher sagt, daß das Wesen des krankhaften Prozesses bei der Psoriasis in einem gewissen Zusammenwirken innerer Bedingungen beruht, die das Resultat einer angeborenen oder erworbenen Störung des elementaren Metabolismus sind, dann gedenken wir mit Wehmut der guten alten Zeiten, da unsere Koryphäen lieber den kurzen und einem jeden verständlichen Satz: „Was Psoriasis ist, weiß bis heute kein Mensch", niederschrieben, als daß sie diese Unwissenheit in einen Satz verkleidet hätten, der vielleicht nur demjenigen verständlich ist, der ihn niederschrieb und der eher in die Zeitschrift irgend welcher moderner literarischer Strömungen paßt, als in die Spalten einer ernsten wissenschaftlichen Zeitung.

Andererseits aber wäre es wiederum unrichtig, wenn man den Standpunkt verteidigen wollte, daß wir heute über die Psoriasis nicht mehr wissen, als wir zu jener Zeit wußten, da Auspitz seinen lapidaren Satz zum Druck beförderte.

Seit jener Zeit werden sehr viele wertvolle Erkenntnisse über die Psoriasis in der Literatur niedergelegt. Speziell in der Histologie der Psoriasis haben unsere Erkenntnisse große Fortschritte gemacht, die in der Arbeit von Haslund[1]) eine solche Höhe erreicht haben, daß wir alle das Gefühl haben, daß uns vielleicht nur noch eine papierdünne Wand vom letzten Schritt zur Erkenntnis des wahren Wesens dieser Krankheit trennt. Es fehlt nur noch ein gemeinsamer Schlüssel zur richtigen Bewertung aller in der Literatur verzeichneten Erscheinungen. Es erübrigt nur noch, sich über alle diese Erkenntnisse zu stellen, einen durch eine neue Entdeckung berechtigten höheren Standpunkt einzunehmen, sich von diesem aus neu zu orientieren und einen neuen Versuch zur Lösung des Psoriasisproblems zu unternehmen.

Das Problem der Psoriasis ist ein zweifaches: ein pathogenetisches und ein ätiologisches. Worin das Wesen des ätiologischen Problems beruht, darüber braucht man kein Wort zu verlieren. Das Wesen des pathogenetischen Problems beruht in der Beantwortung der Frage, warum

[1]) Haslund: Die Histologie und Pathogenese der Psoriasis. Arch. f. Derm., 1913. Bd. 114.

Digitized by Google

auf der Haut der Kranken jene charakteristischen, klinisch, makro- und mikroskopisch so merkwürdigen, der Psoriasis eigentümlichen Effloreszenzen entstehen. Die Forschung bewegte sich bis jetzt in doppelter Richtung. Man suchte zunächst pathologische Keime in der Hoffnung, es wären Mikroben besonderer Art, die die Ursache dieses merkwürdigen, typischen Krankheitsbildes abgeben. Dieser Weg führte in eine Sackgasse. In einer Reihe von Fällen werden überhaupt keine Mikroben gefunden, bei anderen wurden pathologische Keime gefunden, die wir auch bei anderen Hautkrankheiten antreffen: Streptokokken, Staphylokokken, und nur in Ausnahmefällen wurden besondere Mikroben gefunden. Wenn man aber weiter untersuchte, ob diese die Ursache des eigentümlichen Aussehens der pathologischen Affektion sind, fand man, daß es vielleicht möglich ist, mit denselben eine einzelne psoriatische Effloreszenz hervorzurufen, aber nur bei einem Psoriatiker und nicht bei einem anderen Menschen, einem Nichtpsoriatiker. Auf diesem Wege sind wir also vollständig stecken geblieben. Das ätiologische Moment kann uns offenbar nicht weiter helfen, kann kein Licht in die Hauptfrage werfen, was die Ursache dafür ist, daß bei manchen Menschen auf der Haut die eigentümlichen, typischen psoriatischen Effloreszenzen entstehen können. Denn sobald wir nicht eine einzige Ursache derselben feststellen können, und sobald wir nicht imstande sind, mit der gefundenen Ursache in einem jeden Fall, bei einem jeden beliebigen Individuum die krankhaften Effloreszenzen künstlich hervorzurufen, dann ist es sicher, daß wir auf diesem Wege zur Erklärung der Pathogenese der Psoriasis nicht gelangen können.

Die andere Richtung des Studiums zur Lösung der Frage der Pathogenese der Psoriasis stellte sich die Aufgabe, danach zu forschen, ob nicht im Individuum selbst, das ist im Psoriatiker, die Ursache der typischen Effloreszenzen gelegen sei. In dieser Richtung wurde eine ganze Reihe wertvoller Arbeiten ausgeführt. In einer Reihe derselben wird behauptet, daß das Nervensystem des Kranken die Schuld trägt, in einer anderen Reihe wiederum die Erblichkeit. Aber alle diese Arbeiten bleiben vor dem letzten Schritt stehen. Aus keiner derselben erfahren wir, warum die Nerven oder die Störung des Stoffwechsels oder die Erblichkeit die eigentümliche Form der psoriatischen Effloreszenzen verursacht haben sollten. Alle schließen mit dem vieldeutigen, aber gleichzeitig nichtssagenden Wort: Disposition.

Die bald im Nervensystem, bald im Stoffwechsel, bald in der Erblichkeit beruhende Disposition des Kranken ist nach allen diesen Arbeiten jene letzte Ursache. Was aber das Wesen dieser Disposition ist, wie dieselbe bei der Bildung der typischen psoriatischen Effloreszenzen zur Geltung kommt, hat uns bis jetzt noch niemand gesagt. Und das ist doch das Punctum saliens der ganzen Frage. Gerade darin besteht das Rätsel, warum sich beim Psoriatiker die typische, der Psoriasis eigentümliche Effloreszenz entwickelt. Wenn, wie wir gezeigt haben, diese Ursache nicht ein besonderer pathologischer Mikrobus ist und wir die Ursache im Kranken selbst suchen müssen. Wo steckt diese Ursache? Wodurch und in welcher Weise unterscheidet sich der Psoriatiker von einem anderen Menschen? Diese Frage haben sich alle gestellt, die den Stoffwechsel des Psoriatikers oder sein Nervensystem studiert, und die ge-

Digitized by Google

fundenen Resultate mit jenen beim normalen Menschen verglichen haben. Und sie gelangten zu der rätselhaften Disposition.

Ich habe mir eine begrenztere Frage gestellt: Ist es möglich, einen Unterschied zu finden, zwischen der Haut des Psoriatikers und der Haut eines gesunden Menschen? Und wenn ja, ist es möglich, aus dem gefundenen Unterschied einen näheren Schluß auf die Pathogenese der Psoriasis zu ziehen? Ist es möglich, auf diese Weise die Tatsache zu erklären, daß die psoriatischen Effloreszenzen so eigentümlich und typisch sind? Ist es also möglich, zu der Erkenntnis zu gelangen, wodurch die rätselhafte Disposition des Psoriatikers bedingt ist?

Ich war heuer durch drei Monate Konsiliarius eines Zentralmilitärspitals für Haut- und venerische Krankheiten. Ich hatte ein Material zur Verfügung, das selbst das größte Zivilspital nicht bieten kann. Diese günstige Ausnahmestellung bot mir die Möglichkeit, die Antwort auf die Frage, die ich mir gestellt habe, zu suchen. Ich glaube eine positive Antwort gefunden zu haben. Ich habe gefunden, daß man beweisen kann, daß sich die Haut des Psoriatikers sehr wesentlich von der Haut der normalen Menschen, der Nicht-Psoriatiker, unterscheidet, daß sie sich so sehr unterscheidet, daß man aus dem Unterschied in die Pathogenese der Psoriasis ein neues Licht werfen kann, daß man nachweisen kann, worin eigentlich die Disposition zur Psoriasis beruht.

Wodurch unterscheidet sich also die Haut des Psoriatikers von der Haut anderer Menschen?

Mein Material bestand ausschließlich aus Männern, aus kranken Kriegern. Es fiel mir auf, daß trotzdem die große Mehrzahl der Psoriatiker eine auffallend zarte, lebhaft an die Haut der Frauen erinnernde Haut besaß. Diese Tatsache brachte mich auf die Idee, bei den Psoriatikern darauf zu achten, ob ihre Haut auch an jenen Stellen zart ist, wo sie bei Männern in der Regel sehr grob zu sein pflegt. Ich achtete also zunächst auf die Haut der Handflächen der an Psoriasis leidenden Krieger. Da sich unter diesen Kranken begreiflicherweise viele Männer befanden, die mit den Händen schwer arbeiten, Handwerker und Arbeiter, wandte ich meine Aufmerksamkeit zunächst diesen Patienten zu und forschte nach, ob ich bei ihnen auf den Handflächen eine grobe und schwielige Haut, die bei Menschen dieser Schichten in der Regel vorhanden ist, vorfinde. Und da fand ich einen auffallenden Unterschied zwischen meinen Psoriatikern und normalen Menschen, den Nichtpsoriatikern.

Allerdings konnte ich für meine Beobachtungen nicht alle eingelieferten Fälle von Psoriasis verwenden. Zu bestimmen, ob jemand auf den Handflächen Schwielen und eine grobe Haut hat oder nicht und Schlüsse daraus zu ziehen, ist nur bei solchen Menschen möglich, die mit ihren Händen recht schwere Arbeiten verrichten müssen. Ich wählte bei diesem Vorgang 29 passende Fälle aus. Ich will deren Krankengeschichten nicht in extenso anführen, sondern mich nur auf die Konstatierung beschränken, ob diese durchwegs schwere Handarbeit verrichtenden Patienten, auf ihren Handflächen Arbeitsschwielen und eine grobe Haut hätten oder nicht, und ob sie ferner auf der Haut der Vola

Digitized by Google

andere abnorme Erscheinungen aufwiesen und schließlich, ob sie am Körper irgend welche eitrige Effloreszenzen besaßen.

Krankheitsgeschichten.

1. Chauffeur. Seit Beginn der Mobilisierung eingerückt. Muß viel mit den Händen arbeiten. Trotzdem erinnert er sich nicht, jemals Schwielen an denselben gehabt zu haben. Die Haut der Handflächen weich, zart, frei von Schwielen.

2. Arbeiter. Seit drei Jahren im Felde. Beim Ausheben der Schützengräben hat er schwer gearbeitet. Handflächen frei von Schwielen, zart. Auf den Fingerbeeren runde Stellen, in deren Bereich die Hornschicht dünner ist als in der Umgebung. „Die Haut fällt mir so heraus", erklärt der Kranke. Die oberflächliche Schicht der Hornschicht hat sich hier abgeschält.

3. Müllergehilfe. Ist seit vier Jahren Soldat. Bei den Sappeuren, bei denen er also viel mit den Händen arbeiten muß. Und trotzdem ist die Haut der Handflächen weich und frei von Schwielen.

4. Feldarbeiter. Ist seit einem Jahr Soldat und muß schwere Handarbeit verrichten. In der linken Hohlhand über den Basen zweier Finger kleine, dünne Schwielen. Sonst ist die Haut der Handflächen zart.

5. Bauer. Ist seit einem Jahr Soldat und verrichtet viel schwere Handarbeit. In der rechten Hohlhand ist Schwielenbildung angedeutet; links ist die Haut zart.

6. Bauer. Seit zwei Jahren Soldat. Hob Schützengräben aus und arbeitete auch sonst mit den Händen. Haut der Handflächen zart und frei von Schwielen. Es war ihm schon zu Hause aufgefallen, daß er nie Schwielen hatte. Bei schwerer Arbeit schälte sich die Haut der Handflächen, so daß diese oft schmerzten.

7. Feldarbeiter. Seit drei Jahren Soldat. Bei schwerer Arbeit schält sich die Haut der Handflächen. Doch verursacht dies keine Schmerzen. Handflächen zart, frei von Schwielen. An einzelnen Stellen scheint sich die Hornschicht in einer bestimmten Tiefe herausgeschält zu haben. An den Streckseiten der Unterextremitäten da und dort follikuläre Effloreszenzen, die statt einer Schuppe eine mohnkorngroße Pustel tragen.

8. Bauer. Seit drei Jahren Soldat. Arbeitet schwer. An beiden Händen ziemlich mächtige Schwielen.

9. Kriegsgefangener Arbeiter. Arbeitet schwer mit den Händen. An den Händen Schwielen. Mächtige Psoriasis ostracoides.

10. Arbeiter. Seit vier Monaten Soldat. Hatte nie Schwielen. Haut der Handflächen zart.

11. Maurer. Seit vier Jahren Soldat. Hob Schützengräben aus. Keine Schwielen. Haut der Handflächen zart.

12. Bauer. Trat vor einem Jahr den Dienst an. Ist einer Gruppe von Schützengrabenarbeitern zugeteilt. Arbeitet also viel mit den Händen. Haut der Handflächen zart. Auch im Zivil hatte er nie Schwielen. Am Hals zwei vereinzelte, mohnkorngroße Pusteln.

13. Arbeiter. Seit zwei Jahren Soldat. Handflächen zart. Hatte nie Schwielen.

14. Bauer. Ein Jahr Soldat. In der rechten Hohlhand über den Basen des vierten und fünften Fingers unbedeutende Verdickungen der Haut, sonst ist die Haut zart.

15. Fleischhauer. Arbeitet viel mit den Händen. Erinnert sich nicht, jemals eine Schwiele gehabt zu haben. Handflächen zart.

16. Arbeiter. An den Handflächen typische Psoriasis palmaris, aber keine Schwielen.

17. Tischler. Er mag noch so sehr und noch so anstrengend arbeiten, er bekommt niemals Schwielen.

18. Arbeiter. Dient seit einem halben Jahr als Arbeiter. Arbeitet viel mit den Händen, gräbt u. dgl., Handflächen zart, ohne Schwielen. Am Körper vier etwa mohnkorngroße Pusteln.

19. Bauer. Arbeitet viel mit den Händen. Hatte nie Schwielen. Handflächen zart.

20. Bauer. Ist seit drei Jahren Soldat. Arbeitet viel mit den Händen, hebt Schützengräben aus u. dgl. Haut der Handflächen zart, frei von Schwielen.

21. Bauer. Ist seit zwei Jahren Soldat. Hatte nie, auch zu Hause nicht, Schwielen, obwohl er viel mit den Händen arbeitet. Hohlhände weich.

22. Feldarbeiter. Dient seit zwei Jahren als Eisenbahnarbeiter. Hohlhand zart. Wird mit Teer behandelt. Davon ist sein ganzer Körper schwarz, aber nirgends sind Pusteln zu sehen.

Digitized by Google

23. Bauer. Psoriatisches Exanthem, als Milliaria in Form von Pusteln, die mit einer harten, dicken Schuppe bedeckt sind. Auf der Haut der Handflächen eine analoge milliare Eruption, aber nirgends Schwielen.

24. Bauer. Dient seit drei Jahren. Keine Schwielen.

25. Kutscher. Dient seit zwei Jahren. Hatte weder im Zivil noch beim Militär Schwielen, obwohl er stets, auch beim Militär in Schützengräben, schwere Handarbeit verrichten mußte. Haut der Handflächen sehr zart.

26. Bauer. Rückt eben vom Urlaub ein, den er zur Verrichtung von Feldarbeiten erhalten hatte. Hatte nie Schwielen. In der Hohlhand schält sich die Hornschicht ab, die aber nirgends verdickt ist. Am linken Unterarm zwei bohnengroße, akut entzündliche, tiefe, von der Hornschicht entblößte, eitrig sezernierende Infiltrate.

27. Feldarbeiter. Dient seit einem Jahr als Arbeiter. Arbeitet schwer beim Straßenbau, klopft Steine u. dgl. An den Handflächen keine Schwielen. An einigen kleinen Herden schält sich die Hornschicht ab.

28. Arbeiter. Er mag noch so schwere Arbeit verrichten, er bekommt nie Schwielen. Es war ihm selbst schon auffallend und er erklärte sich diese Erscheinung damit, daß er eine zu weiche Haut besitze.

29. Bauer. Muß viel arbeiten. Doch bekommt er bei der Arbeit bald Blasen an den Fingern und Handflächen, die Blasen platzen und die Haut schält sich dann ab. Haut der Handflächen zart, frei von Schwielen. An der Volarfläche des rechten Zeigefingers drei längliche Blasen, die beim Schneiden harten Brotes entstanden sind.

Unter 29 durchwegs schwer mit den Händen arbeitenden Menschen fand ich also nur fünf, bei denen an den Handflächen deutliche Schwielen zu konstatieren waren (Fall Nr. 4, 5, 8, 9, 14). Diese waren zwar nicht groß, aber doch deutlich. Aber auch bei diesen Menschen fiel es auf, daß die Haut der Handflächen im übrigen weich und zart war. Die Hyperkeratose betraf also nur ganz kleine und begrenzte Herde. Bei den übrigen 24 Fällen fand sich nicht eine Spur einer Schwiele oder irgend einer diffusen Verhärtung der Haut der Handflächen. Bei den intelligenteren derselben konnte man auch anamnestisch das interessante Faktum feststellen, daß sich nie in ihrem Leben an den Handflächen irgend welche schwielige Verdickungen hatten. Diese Erscheinung war den Leuten selbst aufgefallen. Ein Patient (Nr. 28) hat sich sogar selbst eine Erklärung zurechtgelegt. Er meinte, seine Haut sei zu zart, als daß sich auf derselben eine Schwiele entwickeln könnte. Einige Patienten gaben das interessante Faktum an, daß sich die Haut ihrer Handflächen bei der Arbeit schäle, so daß sie bei der Arbeit Schmerzen empfänden (Nr. 6). Bei einzelnen konnten wir Spuren dieser Abschälung konstatieren (Nr. 2, 7, 26, 27). (Ich brauche wohl nicht besonders hervorzuheben, daß diese Schälung nicht etwa durch eine Lokalisation psoriatischer Effloreszenzen an den Handflächen verursacht war.) Schließlich konnten wir bei einem Patienten (Nr. 29) noch eine andere interessante Krankheitserscheinung konstatieren: bei demselben sprangen nach einer einigermaßen schweren Arbeit an den Volarflächen der Finger Blasen auf.

Wo soll man die Erklärung für diese höchst interessanten Erscheinungen suchen? Genauer gesagt: warum bildeten sich bei unseren mit den Händen schwer arbeitenden Kranken keine Schwielen, warum verdickte sich nicht die Haut ihrer Handflächen, obwohl hierzu hinreichend Gelegenheit gegeben war, und warum schälte sich bei vielen derselben bei der Arbeit die Haut ihrer Handflächen?

Was ist die Schwiele? Die Schwiele ist ein Symptom der Hyperkeratose. Das Wesen der hyperkeratotischen Veränderungen ist bekanntlich ein Ödem der Epidermis und sodann eine Veränderung in der Ver-

Digitized by Google

hornung der Zellen der epidermoidalen Schicht im Sinne einer gesteigerten Keratinisation der einzelnen Zellen und einer gesteigerten Kohärenz derselben. Infolgedessen sind die verhornten Zellen inniger miteinander verbunden als de norma und die Hornschicht sammelt sich an den betreffenden Stellen in beträchtlicherer Menge an. Die Epidermis wird dick, rauh, hart, unelastisch. In den äußersten Fällen entstehen kallöse, schwielige Herde. Von selbst können Schuppen auf der hyperkeratotischen Haut nicht entstehen. Nur sehr grobe, mechanische äußere Einflüsse können in solchen Fällen die Hornschicht in größerem oder geringerem Umfange abheben. Bekanntlich kann man in analoger Weise auch auf der normalen Haut nur mechanisch, durch grobe Gewalteinwirkung Schuppenbildung hervorrufen. Demnach zeichnet sich auch die normale Haut durch eine bestimmte Kohärenz der Hornzellen aus, die bedingt ist, durch einen regelmäßig sich abspielenden Keratinisierungsprozeß der einzelnen Zellen, durch den eben jener bestimmte i. e. normale Kohärenzgrad der Zellen der Hornschicht bedingt ist.

Bei normalen Menschen entsteht bei schwerer Handarbeit, also durch mechanische Reizung, an den Handflächen Hyperkeratose, entstehen Schwielen und diffuse Hautverdickungen. Wenn diese Erscheinungen unter den genannten Bedingungen nicht entstehen, können wir daraus schließen, daß bei diesen Menschen die erwähnten Reize keine normale Verhornung der epidermoidalen Zellen hervorrufen, daß also der Keratinisierungsprozeß keine derartige Höhe und Intensität erreicht, um eine abnormal größere Menge der Zellen beisammen zu erhalten. Die normale Keratinisation stockt also in solchen Fällen. Daraus kann sich eine doppelte Eventualität ergeben. Entweder haben jene Reize keinen anderen Erfolg als den, daß es zu keiner gesteigerten — unter diesen Umständen aber normalen — Keratinisation der epidermoidalen Zellen kommt und daraus resultiert dann, daß die Haut der Handflächen auch bei schwerer Handarbeit weich, nicht hyperkeratotisch bleibt. Das sind die Fälle von nur mäßiger Störung der normalen Keratinisation. Oder es entsteht durch Reizung der Haut eine so hochgradige Störung der Keratinisation, daß daraus eine Abhebung der Hornschichten in größeren oder kleineren Schuppen entsteht, d. h. daß zu den klinischen Symptomen der sogenannten Parakeratose kommt. Worin besteht das Wesen der Parakeratose? Aus den Arbeiten von Auspitz und Unna wissen wir, daß bei dieser die epidermoidale Schicht ähnlich wie bei der Hyperkeratose ödematös ist. Das Ödem betrifft zwar vorwiegend die Saftschicht, befällt aber in hohem Grade auch die über dieser liegende Schicht der gekörnten Zellen. Aus dieser Schicht verschwinden die Keratohyalinkörnchen. Die Verhornung betrifft zwar einige Reihen der Riffzellen, aber sie ist ungenügend. Róna bezeichnet diesen Zustand treffend als eine der Verhornung ähnliche Zelldegeneration. Die normal verhornte Zelle ist flach und besitzt an ihrer Peripherie eine dicke Hülle mit rudimentären Resten der Stacheln und im Innern ein dichtes Balkennetz, beides aus Keratin bestehend. Der Kern ist geschrumpft, atrophisch, kaum nachweisbar. Bei der Parakeratose sind die Zellen der Hornschicht ebenfalls flach, aber sie besitzen nur an der Peripherie einen dickeren oder dünneren Keratinmantel, dagegen im Innern einen normal sich färbenden

Digitized by Google

Kern. Die Kohärenz der verhornten Zellen ist geringer als de norma und daher kommt es zur Entstehung sichtbarer größerer oder kleinerer Schuppen.

Für beide Arten des Ausbleibens der normalen Keratinisation haben wir unter unseren Fällen Beispiele. Wir fanden bei zahlreichen unserer Patienten, daß bei ihnen trotz schwerer Handarbeit, also trotz mechanischer Reizung, die Haut ihrer Handflächen weich und geschmeidig blieb. Die Keratinisation blieb hier aus, es stellte sich kein Symptom von Hyperkeratose ein, aber sie hielt sich doch noch auf einer solchen Höhe, daß es nicht zu den Erscheinungen der Parakeratose, zur Schuppenbildung kam. Aber wir sahen auch Fälle, bei denen die Störung der Keratinisation einen solchen Grad erreichte, daß daraus Parakeratose, die Abschälung der Hornschicht, resultierte. Da trat also statt der normalen Keratinisation ein Prozeß ein, den Róna als eine der Verhornung ähnliche Zelldegeneration bezeichnet. Die Verhornung war so ungenügend, daß die daraus entstehende verringerte Kohärenz der Zellen der Hornschicht klinisch durch Schuppenbildung, durch Abschälung der Hornschicht, in die Erscheinung trat, vielleicht auch durch Blasenbildung auf den Handflächen, wenn etwa die der Verhornung ähnliche Degeneration der epidermoidalen Zellen, die deren Kohärenz vermindert, die tiefstgelegene Partie der Zellen dieser Schicht ergriff. Leider konnten wir uns von der Richtigkeit dieser Vermutung nicht durch die histologische Untersuchung des betreffenden Falles (Nr. 29) überzeugen.

Wir wollen nun diese Erwägung auf unsere Fälle applizieren. Es ist sicher, daß der Nachweis gelungen ist, daß die Haut der Psoriatiker auf äußere Reize nicht in derselben Weise reagiert, wie die Haut normaler Menschen. Bei den letzteren antwortet die Haut auf einen äußeren Reiz mit gesteigerter Keratinisation, also auch mit gesteigerter Kohärenz der Zellen der Hornschicht. Bei Psoriatikern bleiben entweder nur die Symptome der Hyperkeratose aus oder es kommt in Fällen von ausgesprochener Störung zu den Erscheinungen der Parakeratose. Genauer gesprochen, die Haut der Psoriatiker ist nicht imstande, auf äußere Reize mit normaler Keratinisation zu antworten. Reizen wir die Haut des Psoriatikers, so bleibt dies in den leichtesten Fällen ohne sichtbare pathologische Veränderungen. Der Prozeß der Keratinisation besitzt hier also noch eine bestimmte Kraft, die zwar genügt, um die Zellen der Hornschicht beisammen zu halten, die aber nicht mehr genügt, um auf den Reiz mit erhöhter Keratinisation zu reagieren. In Fällen von ausgesprochener Störung stellt sich nach der Reizung eine so beträchtliche Störung der Keratinisation ein, daß daraus eine ausgesprochen verminderte Kohärenz der Hornzellen resultiert. Unter diesen Umständen zerfällt die Hornschicht in sichtbare Schuppen.

Diese Erscheinung — eine größere oder geringere Störung der Keratinisation — konstatierten wir bei unseren Fällen an der Haut der Handflächen, die frei waren von psoriatischen Symptomen. Daraus geht hervor, daß diese Erscheinung nicht durch die Psoriasis i. e. durch die Lokalisation des krankhaften Prozesses auf der Haut hervorgerufen wurde, sondern durch die schon **a priori** gegebene Beschaffenheit der Haut der betreffenden Patienten bedingt

Digitized by Google

war. **Demnach geht daraus hervor, daß die Psoriatiker eine Haut besitzen, die sich von der Haut normaler Menschen dadurch wesentlich unterscheidet, daß ein äußerer Reiz bei ihnen eine Störung der Keratinisation im Sinne eines Minus zur Folge hat.** Statt auf einen derartigen äußeren Reiz wie die normale Haut mit gesteigerter Keratinisation zu reagieren, antwortet die Haut mit einer ausgesprochenen Störung: der Parakeratose. **Demnach zeichnet sich die Haut der Psoriatiker durch eine ausgesprochene parakeratotische Diathese aus.** Das ist eine höchst interessante und wichtige Erkenntnis, deren Wert für die Erklärung der Pathogenese der psoriatischen Effloreszenzen ich noch näher zu beleuchten versuchen werde.

Dies ist aber nicht der einzige Unterschied zwischen der Haut der Psoriatiker und der Haut normaler Menschen.

Schon den älteren Autoren, speziell Hebra, war es auffallend, daß auf der Haut der Psoriatiker andere Hautkrankheiten ungeheuer selten sind. Sie schlossen daraus, daß die Psoriasis die Haut vor anderen Hautkrankheiten schützt. In jüngster Zeit bestreitet Volk[1]) diese Behauptung und meint, daß diese Ansicht schon längst verlassen sei. Durch meinen Aufenthalt in dem genannten Militärlazarett und durch meine bisherige spezialärztliche Erfahrung bin ich zu der Ansicht gekommen, daß die älteren Autoren mit Hebra an der Spitze eher Recht haben dürften als jene, in deren Namen Volk spricht. Nur muß die Behauptung der älteren Autoren ein wenig ergänzt werden. Schon in den Krankheitsgeschichten der oben angeführten 29 Fälle von Psoriasis wurde darauf geachtet, ob sich auf der Haut jener Patienten außer den psoriatischen Effloreszenzen noch irgend welche andere krankhafte Effloreszenzen vorfanden, die etwa einer anderen, mit der Psoriasis kombinierten Hautkrankheit angehörten. Ganz besonders eifrig fahndete ich auf dem Körper der Psoriatiker nach pyodermischen Erscheinungen: Impetigo, Ekthyma und dergleichen. Ich kam zu der Überzeugung, daß etwas derartiges auf der Haut der Psoriatiker eine ungeheuere Seltenheit ist.

Ausgesprochene Impetigo oder Ekthyema sah ich auf der Haut der Psoriatiker nicht ein einziges Mal. Und doch kamen zu uns Patienten — Soldaten — direkt aus dem Feld, wo an Staub, Kot und pyogenen Mikroben der verschiedensten Art kein Mangel ist und wo auch der Hygiene der Haut so wenig Sorgfalt gewidmet werden kann. Was hatten wir da bei unseren anderen Patienten Pyodermitiden, Impetigines, Ecthymen, Furunkeln u. dgl. Das größte Kontingent unserer Hautkrankheiten stellten gerade die genannten Affektionen. Und die Psoriatiker kamen aus demselben Milieu, wie jene Massen pyodermisch kranker Krieger, mit reiner, von alten analogen Erscheinungen, freier Haut. Auch unter unseren 29 Patienten waren nur drei (Nr. 7, 12, 18), bei denen man erst nach gründlicher Untersuchung vereinzelte, aber sehr kleine Pusteln finden konnte, Pusteln, die so klein waren, daß man gut aufpassen mußte, um sie nicht zu übersehen. Nur der Fall Nr. 26 hatte am linken Vorderarm zwei tiefe, akut entzündliche Infiltrate, die aber an der Spitze von der Hornschicht entblößt waren. Unter den übrigen, sehr zahlreichen Psoriatikern, die in unserem Verzeichnis nicht angeführt

[1]) Volk, Über atypische Psoriasisformen. W. kl. W., 1911.

Digitized by Google

sind, da sie nicht zu den Volksschichten gehören, die schwere Handarbeit verrichten, findet sich nicht ein einziger, bei dem eine pyodermische Affektion zu konstatieren gewesen wäre. Es ist also klar, daß, wenn es auch manchmal gelingt, bei einem Psoriatiker eine pyodermische Effloreszenz zu konstatieren, diese Erscheinung eine so seltene Ausnahme ist, daß man getrost behaupten kann, daß diese Ausnahme die Regel bestätigt, daß Psoriasis und Pyodermitis zwei sich gegenseitig ausschließende Krankheiten sind. Was liegt also näher als die Vermutung Hebras, daß die Haut der Psoriatiker gegen diese Affektion immun ist? Nicht weniger interessant ist das Faktum, daß wir kein einziges Mal Skabies bei einem Psoriatiker konstatiert haben, obwohl diese Krankheit, wie ich wohl nicht besonders hervorzuheben brauche, unter unseren Kranken eine ungeheuer häufige Erscheinung war. Und wenn ich an die Erfahrungen meiner nunmehr langjährigen spezialärztlichen Praxis zurückdenke, kann ich mich nicht erinnern, jemals einen mit Skabies behafteten Psoriatiker gesehen zu haben. Wie soll man da nicht den Schluß ziehen, daß die Psoriasis gegen andere Hautkrankheiten schützt? Gewiß schützt sie, gewiß gewährt sie Immunität. Gewährt aber die Psoriasis Immunität gegen alle Hautkrankheiten, wie die älteren Autoren behaupteten? Diese Frage müssen wir mit Volkmann verneinen. In der Literatur finden sich bereits mehr als genügend Fälle verzeichnet, in denen z. B. gleichzeitig mit den psoriatischen Effloreszenzen auch syphilitische Effloreszenzen vorhanden waren, die ihr charakteristisches Aussehen besaßen. Die Immunität, welche die Psoriasis der Haut gewährt, bezieht sich demnach nicht auf Krankheiten, die primär das Corium befallen, bezieht sich aber sicher auf eine ganze Reihe von Hautkrankheiten, die in der Weise entstehen, daß das pathogene Agens **von außen** auf die Haut gelangt und die Epidermiszellen schädigt und reizt. Entschieden gewährt die Psoriasis Immunität gegen pyogene Mikroben und sicher auch gegen Krätzmilbe. Und dies ist das zweite nicht weniger interessante Faktum, durch das sich die Haut des Psoriatikers von der Haut der normalen Menschen unterscheidet. Worin diese Immunität beruht, will ich sofort erklären, sowie auch, wie dieses Faktum zur Erklärung der psoriatischen Effloreszenzen verwendet werden kann.

Vorher möchte ich aber noch auf eine von mir gemachte Beobachtung hinweisen, die zwar nicht die Psoriasis allein betrifft, dafür aber auch Fälle von Impetigo, also eine Erkrankung, von der ich behauptet habe, daß ich sie nie mit Psoriasis kombiniert gesehen habe, und zwar eine selbständige Impetigo und nicht etwa eine sekundäre, die z. B. eine Skabies oder Pedikulosis kompliziert. Der Prozentsatz derartiger selbständiger Impetigines war unter unseren Patienten nicht gering. Und da konnte ich die höchst interessante Tatsache konstatieren, daß bei diesen Kranken sehr häufig jene Körperteile vorwiegend ergriffen waren, die wir als Prädilektionsstellen der Psoriasis bezeichnen: die Ellbogen, die Streckseiten der Extremitäten und die behaarte Kopfhaut waren mit Impetigoeffloreszenzen im wahren Sinne des Wortes übergossen, besät. Stets kam mir der Gedanke, daß, wenn von diesen Fällen eine Photographie angefertigt würde, dieses Bild einen jeden auf den ersten Blick an Psoriasis erinnern müßte. (Schluß folgt.)

Digitized by Google

Zur Eindämmung der Syphilis.

Von

Prof. J. Bauer und Dr. E. Delbanco in Hamburg.

Das Interesse, welches Staat und Gesellschaft am Kampfe gegen die Verbreitung der Syphilis nehmen, ist in den Kriegszeiten aus vielfachen Gründen außerordentlich gewachsen. Die Gesellschaft fürchtet die Krankheit, die von den Soldaten aus den verschiedenen Ländern Europas eingeschleppt wird, der Staat fürchtet den Schaden am Bevölkerungszuwachs, den diese Krankheit stiftet, in einer Zeit, in der die Kriegswunden am Volkskörper ausheilen sollen. Zahlreiche Maßnahmen wurden erwogen, um die Verbreitung der Syphilis zu verhindern, wobei sich als schwierigster Punkt des Problems die rechtzeitige Erkennung der Syphilis herausstellte. Wohl sind wir dank unserer diagnostischen Kenntnisse und Hilfsmittel imstande, den Einzelfall festzustellen, wenn er sich der ärztlichen Behandlung anvertraut, und ihn zu heilen und als Quelle weiteren Übels auszuschalten. Schwieriger liegen die Dinge da, wo der Kranke bewußt oder ohne Kenntnis seines Leidens der Behandlung und Belehrung entgeht. Hierher gehört die große Schar von latent Kranken, unter welchen die Frauen bei weitem in der Mehrzahl sind. Hierher gehören auch die kongenital infizierten Säuglinge, an die man im Kampfe gegen die Syphilisverbreitung am wenigsten gedacht hat. Beide Klassen von Syphilitikern können lange Zeit als Gesunde gelten und eines Tages infektionstüchtig werden, ohne daß ein Arzt sie gesehen, geschweige denn ihre Umgebung vor Ansteckung bewahrt hat.

Bei einer großen Anzahl dieser latentsyphilitischen Frauen und Kinder, vielleicht bei der Mehrzahl, wäre man aber durch eine einfache Maßnahme imstande, die Syphilis im Latenzstadium zu erkennen, und hiermit das Manifestwerden und die Verbreitung der Krankheit zu verhindern. Wenn man bei allen Gebärenden, oder wenigstens bei denjenigen, die in Anstalten niederkommen, die Wassermannsche Reaktion anstellte, so würde man eine große Anzahl Latentsyphilitischer entdecken und einer rechtzeitigen Behandlung zuführen, so daß sie weder luische Erscheinungen bekommen, noch ihre Krankheit weiterverbreiten, und daß sie künftighin gesunde Kinder in die Welt setzen und von vergeblichen Schwangerschaften und nutzlosen Wochenbetten verschont bleiben.

Neben Tot- und Fehlgeburten bringen diese latentsyphilitischen Frauen, die an Zahl nicht wenige sind, oft anscheinend gesunde Kinder, deren Syphilis erst nach Wochen in Erscheinung tritt, in die Welt. Wenn man frühzeitig die Krankheit der Mutter durch die Blutuntersuchung erkennt, so kann man diese Kinder vor Tod und Siechtum, und Ammen und Pflegeeltern vor der Syphilis insontium bewahren, indem man diese Kinder frühzeitig spezifisch behandelt.

Macht es nun Schwierigkeiten oder der Gebärenden Unbequemlichkeiten, wenn man ihr Blut auf Wassermannsche Reaktion untersucht? Keineswegs. Das zu untersuchende Blut liegt doch mit der Nachgeburt auf dem Teller. Das Blut der Plazenta bzw. des retroplazentaren Hämatoms braucht nur in ein Glasgefäß gefüllt und der nächsten Untersuchungsstelle eingereicht zu werden.

Auf diese einfache Maßnahme, die in vielen geburtshilflichen Instituten bereits geübt wird, wollen wir die Augen derjenigen lenken, die nach Mitteln suchen, der Syphilisverbreitung Schranken zu setzen. An dieser Stelle läßt sich leicht ein Hebel ansetzen, wenn allerorts diese Gepflogenheit geübt würde, das Blut aus dem mütterlichen Anteil der Plazenta aufzufangen und der Untersuchung zuzuführen. Im Privathaus könnte die Hebamme dazu verpflichtet werden, in der Anstalt könnte der ärztliche Leiter für die prinzipielle Durchführung dieser Untersuchung verantwortlich gemacht werden.

Daß eine solche Maßnahme durchgreifenden Nutzen nur haben kann, wenn sie behördlich angeordnet wird, dürfte einleuchten. Eine andere Frage ist es, wie man die Krankbefundenen zur Behandlung bringt.

Für eine Kategorie von Müttern und Kindern wäre diese Maßregel von außerordentlichem Nutzen, nämlich für die unehelichen Kinder und ihre Mütter. Das positive Resultat der Blutuntersuchung würde der Behörde, der die unehelichen Kinder

Digitized by Google

unterstehen, dazu dienen: erstens diese Kinder nicht in Pflege zu geben, sondern eine Zeitlang in Anstaltsbeobachtung, so daß sie nicht als Ansteckungsherd dienen; zweitens diese Kinder behandeln zu lassen, sobald die ersten Symptome der Syphilis sich zeigen, auf die von vornherein peinlich gefahndet werden kann.

Sicherlich läßt sich aber auch ein Weg finden, um den Nutzen dieser Maßnahmen der Allgemeinheit zugute kommen zu lassen. Es wäre vielleicht möglich, die Untersuchungen nur zu statistischen Zwecken anstellen zu lassen, bei positivem Ausfall aber vertraulich dem behandelnden Arzte Mitteilung zu machen (bzw. dem beamteten Arzte). In Hamburg, wo ein staatlich bestellter Arzt die Ammenuntersuchung vorzunehmen hat, würde diesem sein Amt erleichtert, syphilitische Wöchnerinnen vom Ammenberuf auszuschließen, andererseits sein Amt erweitert, syphilitisch gefährdete Kinder von der Brust einer gesunden Amme fernzuhalten. Dazu bedarf es nur der Maßgabe, daß jede Amme, die von ihm untersucht wird, das Kind zu bezeichnen hat, das sie zu nähren beabsichtigt. Damit diente der Ammenarzt nicht nur denjenigen, die für ihr Kind eine gesunde Amme brauchen oder nur haben wollen, sondern auch der Amme, die er vor Krankheit bewahrt.

Über die Tiefenwirkung des Trypaflavins.

Von

Arthur Abelmann und R. E. Liesegang in Frankfurt a. M.

(Mit 1 Abbildung.)

Es ist wahrscheinlich, daß das Trypaflavin, d. h. das von L. Benda[1]) zuerst hergestellte Diaminomethylakridiniumchlorid, wegen seiner ausgezeichneten desinfizierenden Eigenschaften sich immer mehr einbürgern wird. Es ist deshalb von Wichtigkeit, das Diffusionsvermögen seiner verschiedenen Formen kennenzulernen, da man hiernach seine Tiefenwirkung annähernd beurteilen kann.

Untersucht wurden sowohl die gewöhnlichen, sauer reagierenden Lösungen, wie auch diejenigen des neutralen Produkts. Von letzterem sagen Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a. M., die Hersteller des Trypaflavins, in einem soeben erschienenen Bericht: „Es steht noch nicht fest, ob es ein ebenso großes Diffusionsvermögen besitzt, also ebenso tief in die Gewebe eindringt."

Versuche mit frischer Muskulatur zeigten, daß alle Lösungen innerhalb eines Tages in der Größenordnung eines Millimeters eindrangen. Die neutralen blieben etwas gegenüber den sauren zurück. Vergleichszahlen, auf welche es hier besonders ankam, ließen sich jedoch hiermit nicht leicht gewinnen. Deshalb wurde die Hauptreihe mit künstlichen Gallerten, welche sich in dünnen Glasröhren befanden und in die betreffenden Lösungen eingestellt wurden, gemacht. Von Zeit zu Zeit wurde die Diffusionsgrenze ausgemessen. Zur Verwendung kamen als Gallerten: 10%ige und 0,5%ige Gelatine, entweder rein oder versetzt mit Eialbumin, Fibrin oder Kasein. Ferner 10%iges Eialbumin, welches durch Erhitzen innerhalb des Glasrohres koaguliert worden war. Die eindiffundierenden Lösungen waren: 0,1- und 0,5- und 1%iges frisches, saures und neutrales Trypaflavin. Ferner 0,5%ige Lösungen, welche mit einem Verdickungsmittel, nämlich Gummiarabikum, versetzt worden waren. Ferner 0,1%iges saures Trypaflavin, welches durch mehrtägige Bestrahlung mit Sonnenlicht tief gebräunt worden war. Zum Vergleich wurden noch ein anderer organischer Farbstoff, nämlich 1%iges Methylenblau, und ein gefärbtes Salz, nämlich 1%iges Kaliumbichromat, herangezogen.

In allen Fällen ergibt sich ein sehr gutes Diffusionsvermögen in den Gelatinegallerten. So ist 1%iges frisches, saures Trypaflavin in 5%iger Gelatine in 20, 44, 92 und 164 Stunden vorgedrungen: 15, 28, 40 und 52 mm. In 10%iger Gelatine 14, 20, 30 und 40 mm. 1%iges Kaliumbichromat, ein besonders leicht diffundierender Stoff, dringt in letzteres in diesen Zeiten 18, 25, 37 und 52 mm vor.

In vorstehendem Schema sind die Stunden auf der Abszisse, die Diffusionsweiten in Millimetern auf der Ordinale angegeben. Es bezieht sich a auf 1%iges Trypaflavin

[1]) L. Benda, Ber. d. D. Chem. Ges., 45, S. 1787 (1912) u. 46, S. 1913 (1913).

Digitized by Google

und 5%ige Gelatine, b auf 1%iges Trypaflavin und 10%ige Gelatine, c auf 0,1%iges Trypaflavin und 10%ige Gelatine, d auf 1%iges Trypaflavin und eine mit 10%igem Fibrin versetzte 10%ige Gelatinegallerte, e auf 0,1%iges Trypaflavin und die gleiche Gallerte.

Man ersieht daraus hauptsächlich, daß der Anstieg anfangs sehr viel rascher als später ist.

Von den anderen Präparaten seien in den beiden folgenden Tabellen nur die Anfangs- und Schlußzahlen (in Millimetern) angegeben:

Diffusionsweiten in 20 Stunden.

	10%ige Gelatine	5%ige Gelatine	5%ige Gelatine u. 5%iges Albumin	10%ige Gelatine u. 10%iges Fibrin	10%ige Gelatine u. 10%iges Kasein	10%iges Albumin koaguliert
1,0%iges Trypaflavin sauer	14	19	15	11	7	—
0,1%iges „ „	10	12	11	8	4	3
1,0%iges „ neutral	12	16	12	8	6	2,5
0,1%iges „ „	10	13	10	7	5	4
0,5%iges „ sauer	11	12	—	9	5	—
0,5%iges „ „ + 17%iges Gummiarabikum	10	11	—	6	4	—
0,5%iges Trypaflavin neutral	11	14	12	9	6	—
0,5%iges „ „ + 17%iges Gummiarabikum	8	10	10	7	3	—
0,1%iges Trypaflavin sauer, gebräunt d. Belichtung	11	13	11	—	6	4
1,0%iges Methylenblau	10	12	11	0,5	5	4
1,0%iges Kaliumbichromat	18	21	18	11	15	—

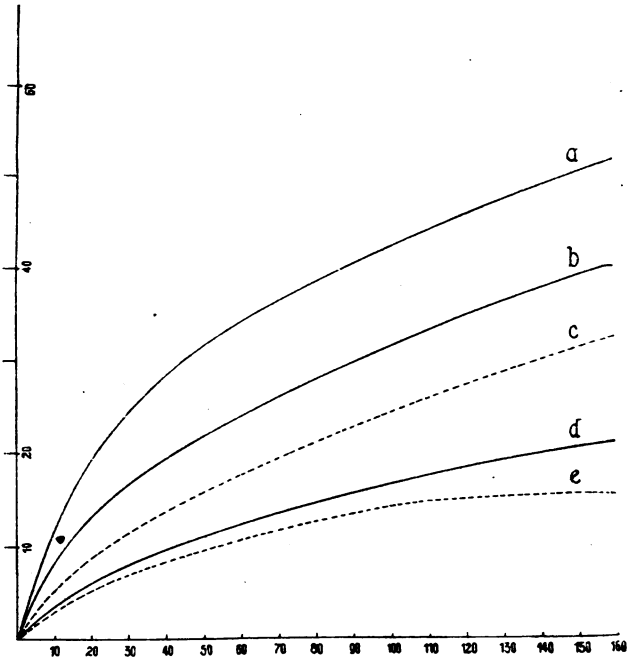
Diffusionsweite in 164 Stunden.

	10%ige Gelatine	5%ige Gelatine	5%ige Gelatine u. 5%iges Albumin	10%ige Gelatine u. 10%iges Fibrin	10%ige Gelatine u. 10%iges Kasein	10%iges Albumin koaguliert
1,0%iges Trypaflavin sauer	40	52	41	—	21	—
0,1%iges „ „	28	34	30	—	16	22
1,0%iges „ neutral	34	41	36	—	18	21
0,1%iges „ „	28	34	26	—	15	15
0,5%iges „ sauer	33	36	—	—	18	—
0,5%iges „ „ + 17%iges Gummiarabikum	26	30	—	—	16	—
0,5%iges Trypaflavin neutral	34	40	32	—	16	—
0,5%iges „ „ + 17%iges Gummiarabikum	26	31	25	—	16	—
0,1%iges Trypaflavin sauer, gebräunt durch Belichtung	30	36	30	—	15	18
1,0%iges Methylenblau	30	31	23	—	11	16
1,0%iges Kaliumbichromat	52	60	55	—	45	—

Digitized by Google

Wie zu erwarten war, vermindert sich die Strecke mit ansteigendem Gelatinegehalt der Gallerte. Eine Gallerte aus 5% Gelatine und 5% Hühnereiweiß verhält sich praktisch genau so wie eine solche aus 10% Gelatine. Eiweiß setzt der Diffusion des Trypaflavins also keinen für die Praxis in Betracht kommenden Widerstand entgegen. Stärker wirkt dagegen Fibrin, welches der Gelatinelösung in festem Zustand zugesetzt worden war. (Spätere Abmessungen konnten an dem Fibrinpräparat nicht gemacht werden, weil die Gallerte sich unter Gasblasenentwicklung zersetzt.) Noch stärker zurückhaltend wirkt zugesetztes Kasein, das allerdings für die vorliegenden Betrachtungen nicht maßgebend ist. Dagegen ist die Hemmung durch Fibrin bei Methylenblau sehr viel größer als diejenige durch Kasein.

Neutralisiertes Trypaflavin diffundiert immer etwas weniger weit als das saure, wie ich dies auch bei den Muskelversuchen gezeigt hatte. Aber das Diffusionsvermögen ist noch ein so gutes, daß es demjenigen des sauren fast gleichgestellt werden kann.



Einen größeren Einfluß hätte man bei Neutraltrypaflavin von der albuminhaltigen Gelatinegallerte erwarten können. Versetzt man nämlich eine 1%ige Eiweißlösung mit einer geringen Menge der sauren oder neutralen Trypaflavinlösung, so tritt ein Niederschlag ein, der sich wohl im Überschuß des sauren, nicht aber des neutralen Trypaflavins wieder löst. In Wirklichkeit hemmt aber auch beim Neutraltrypaflavin das Eiweiß die Diffusion nicht stärker wie die gleiche Menge Gelatine.

Die Lösewirkung des Trypaflavinüberschusses auf Eiweiß ist übrigens nur durch seine saure Reaktion bedingt. Zugabe einer geringen Menge Essigsäure, Salzsäure, Schwefelsäure wirkt ebenfalls lösend. — Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß sich die Säure des nicht neutralisierten Trypaflavins in anderer Weise bei den Diffusionsversuchen bemerkbar macht. Sie bedingt eine leichte Quellung der Gelatine, die sich durch andere Lichtbrechung anzeigt. Die Grenze der Säurediffusion ist in den Anfangsstadien ziemlich scharf. Sie fällt nicht zusammen mit der Grenze der gefärbten Zone. Während bei einem entsprechenden Versuch mit Eisenchlorid die Säure dem Gefärbten vorauseilt (wegen der Adsorption des Eisenhydroxyds), bleibt sie hier deutlich zurück. In den Zeiten, in welchen bei 10%iger Gelatine und 1%igem Trypaflavin die Färbung sich auf 14 und 20 mm erstreckt, wird die Säurewirkung nur 10 und 15 mm bemerkbar. Bei 5%iger Gelatine sind es 15 statt 19 mm. Noch größer wird der Unterschied bei

Digitized by Google

Verwendung von 0,1%igem Trypaflavin. Auch dies weist auf die nur geringe Förderung der Trypaflavindiffusion durch die Säure hin.

Im Gegensatz zu diesen Quellungsvorgängen wurde eine geringe Schrumpfung (Entquellung) beobachtet, wenn Neutraltrypaflavin in eine eiweißhaltige Gelatinegallerte eindiffundiert. Dieselbe erstreckt sich bei 1%igem Trypaflavin auf 13 mm, wenn die Färbung 36 mm erreicht hatte; bei 0,1%igem auf 3 mm bei 26 mm weiter Färbung. Eine Diffusionshemmung trat hierdurch wie gesagt nicht ein. Von besonderer Wichtigkeit ist natürlich das Verhalten der durch Licht gebräunten Trypaflavinlösungen. Schon Benda hatte die verhältnismäßig große Lichtempfindlichkeit sehr verdünnter Trypaflavinlösungen beobachtet und daraus den Schluß gezogen, daß es besser sei, die Lösungen jedesmal vor dem Gebrauch frisch zu bereiten. Die mehrere Tage in farblosen Gefäßen dem direkten Sonnenlicht ausgesetzte 0,1%ige Lösung des sauren Trypaflavins ändert tatsächlich ihren hellgelben Farbton in ein schwärzliches Braun. Wie aus den Tabellen ersichtlich, ist das Diffusionsvermögen im Vergleich mit der frischen Lösung jedoch kaum verändert. Auch in den braunen Lösungen ist also noch viel unzersetzte Substanz enthalten. Überhaupt erweist sich die durch die Belichtung bedingte Gefahr als viel geringer, wie man bisher angenommen hatte. Konzentriertere, z. B. 1%ige Lösungen sind ganz erheblich weniger lichtempfindlich als die verdünnte. Vor Licht geschützt, bleiben die Lösungen unverändert.

Schließlich geht aus den Tabellen hervor, daß auch die mit einem Verdickungsmittel, z. B. Gummiarabikum, versetzten Trypaflavinlösungen nur wenig an ihrem Diffusionsvermögen einbüßen.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Liquoruntersuchungen im Sekundärstadium der Lues, von Hans Königstein und Paul Goldberger. (W. kl. W., 1917, Nr. 12.) Bei 34 Syphilitikern mit Alopezie ergab die Untersuchung des Liquors 25mal ein positives und 9mal ein negatives Resultat, unter 31 Leukodermafällen 19 : 12mal. Unter den Fällen klagten 14 über Kopfschmerzen usw. bei mehr oder minder pathologischem Liquorbefund, bei sechs war trotz dieser Beschwerden nichts zu finden. 30 Personen wiesen einen krankhaften Spinalflüssigkeitsbefund auf, ohne daß ein subjektives oder objektives Symptom darauf hingedeutet hätte.

H. Vörner-Leipzig.

Über Liquor-Untersuchungen und Liquor-Behandlungen bei Syphilitischen, von Werther-Dresden. (D. Zschr. f. Nervhlk., 1917, Bd. 57, H. 1—2.) In der Einleitung weist der Verfasser nachdrücklich darauf hin, daß besonders nach den Erfahrungen der letzten Jahre, speziell seit der Salvarsan-Ära, die früher von einigen Verfassern schon erwähnte, aber wenig beachtete Früh-Meningitis luetica durchaus nicht zu den Seltenheiten gehört. Die Tierexperimente zeigten ebenfalls die sehr frühzeitige Generalisierung und häufig sehr frühe Lokalisierung des Virus im Zentralnervensystem mit fast denselben anatomischen Veränderungen wie beim Menschen. Auch die Lumbalpunktionen im Frühstadium haben diese Beobachtungen von Meningealerkrankungen oft noch vor allen anderen klinischen Allgemeinmanifestationen der Lues bestätigt, besonders wenn die Eingangspforte des Virus am Kopf sitzt. Dann beschreibt Werther ausführlich die Wege, die nach unserer bisherigen Kenntnis die Spirochäten nehmen, und schildert die allmählich eintretenden Liquorveränderungen: 1. die Globuline mit den verschiedenen Reaktionen; 2. die Zellausscheidung; 3. die Wassermann-Reaktionen im Blute und Liquor, die voneinander unabhängig sind. Die positive Wassermann-Reaktion im Liquor kommt nur durch Reagine, die im Zentralnervensystem selbst gebildet werden, zustande, tritt nur langsam auf und nur dann, wenn genügende Mengen Spirochäten daselbst vorhanden sind, um sie zu erzeugen. Während Globuline und Pleozytose nur auf einen entzündlichen Prozeß hinweisen, liefert die positive Wassermann-Reaktion im Liquor den Beweis der syphilitischen Natur desselben. Der Verfasser bespricht, meist den Anschauungen Gennerichs und anderer folgend, unsere bisherigen Kenntnisse vom Zustandekommen und der Wirkungsweise der Antikörper und der Selbstentseuchung

Digitized by Google

des Organismus, und kommt zu dem Schlusse, daß eine milde Frühsyphilis gefährlich für das Zentralnervensystem ist, weil sie den Organismus weniger zur Antikörperbildung anregt als eine Syphilis, die im Frühstadium mit mehreren Rezidiven und ausgiebiger Allgemeindurchseuchung verläuft. Für die Frage der Ausheilung der frühmeningealen Syphilis kommen folgende drei Punkte in Betracht: 1. Der Sitz der Spirochäten, d. h. die Möglichkeit, den im Blutstrom kreisenden, spirochätentötenden Mitteln den Zugang zu diesen zu verschaffen. 2. Die Virulenz der Spirochäten. 3. Die Menge der Abwehrkräfte des befallenen Organismus. Aus dem vorher Gesagten folgert Werther für unser therapeutisches Vorgehen folgendes: 1. im ersten Stadium bei noch negativer Wassermann-Reaktion müssen wir die Abtötung der Spirochäten abortiv zu erzielen suchen; 2. wo das nicht gelingt, muß eine Sterilisation durch intermittierende Behandlung erreicht werden; 3. die Allgemeindurchseuchung des Organismus im zweiten Stadium soll nicht brüsk eingedämmt werden; das Salvarsan soll von kleinen zu großen Dosen gesteigert werden; die Gesamtdosis des Salvarsans muß viel größer sein als üblich; die zweite Salvarsankur soll 6—8 Wochen nach der ersten einsetzen. Ungenügende Salvarsankuren sind schlechter als gar keine, da sie zum Überhandnehmen der meningealen Krankheitsvorgänge und zur gesteigerten Progredienz des Verlaufes der Syphilis führen können. Um herauszufinden, in welchen Fällen das Zentralnervensystem besonders gefährdet und die Behandlung besonders intensiv zu gestalten und fortzuführen ist, gibt es nach Werther nur einen Wegweiser, und das ist die Lumbalpunktion und Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. Er verlangt daher für jeden Syphilitiker eine solche gegen Ende des Frühstadiums, d. h. im dritten Stadium der Erkrankung. Zur Bestätigung dieser Betrachtungen teilt Werther seine eigenen Erfahrungen an einem reichen Krankenmaterial mit, und zwar teilt er dieses in 6 Gruppen: 1. Unbehandelte Frühfälle; 2. behandelte Frühfälle; 3. Spätsyphilis; 4. Lues cerebrospinalis; 5. Paralyse; 6. Tabes. So interessant die Beobachtungsergebnisse Werthers auch sind, so würde es zu weit führen, hier Details wiederzugeben. Von jeder einzelnen Gruppe teilt der Verfasser mit statistischen Belegen mit, welche Form der Liquorveränderungen am häufigsten bei ihr auftritt; er glaubt diese Beobachtungen für die Differentialdiagnose verwerten zu können. Nicht nur für die einzelnen syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems unter sich, z. B. Lues cerebri und progressive Paralyse, sondern auch für die Differentialdiagnose zwischen psychogenen Erkrankungen (Neurasthenie — Alkoholismus — Syphilophobie) und syphilogenen psychischen Erkrankungen gibt die Lumbalpunktion wertvolle Aufschlüsse, wie das Werther durch Beispiele aus der Praxis zu beweisen sucht, deren Lektüre besonders für die Neurologen von großem Interesse sein dürfte. Dabei betont der Verfasser, daß die Lumbalpunktion die klinische Diagnose nicht verdrängen, sondern nur ergänzen soll, besonders um diejenigen Syphilitiker herauszufinden, die, ohne deutliche klinische Symptome zu haben, in ihrem Zentralnervensystem gefährdet sind. Da nun die ins Blut eingeführten und in diesem kreisenden antisyphilitischen Mittel nur ausnahmsweise und nur in geringen Mengen in den Liquor gelangen, so ist für diese Fälle außer der Allgemeinkur die direkte Einbringung von Salvarsan in den Liquorsack, d. h. die intralumbale Behandlung notwendig. Leider ist dieselbe sehr gefährlich, und Werther berichtet von Tierversuchen, den Erfahrungen von Swift und Ellis, denen von Gennerich und seinen eigenen, nach denen nur allerkleinste Dosen ungefährlich sind. Er fand, daß die Gennerichsche intralumbale Methode mit im Liquor gelöstem Salvarsan-Natrium besser sei als die intralumbale von Swift und Ellis mit Salvarsan-Serum; er betont aber, daß trotz der Wirksamkeit von sehr kleinen Dosen die Methode vorderhand in der Allgemeinpraxis gar nicht, im Krankenhause nur sehr beschränkt durchführbar sei. Außerdem sei ihr Hauptanwendungsgebiet nicht die Tabes und Paralyse, sondern die frühsyphilitischer Meningen, und hier speziell hofft er von der Zukunft, daß die Überzeugung von der Wichtigkeit der Liquoruntersuchungen und Liquorbehandlungen sich immer mehr Bahn brechen werde.

O. Lasch-Breslau.

Über den Wert der Luetin-Reaktion von Noguchi für die Diagnose der Syphilis, von Radolfo Stanziale. (Riforma m., 1917, Nr. 2) Am häufigsten beobachtete Verfasser die papulöse Form der Reaktion, die pustulöse trat besonders bei tertiären Fällen, seltener bei hereditär-luetischen auf. Die toxische Form war sehr selten. Nur in einem Falle ergab eine zweite elf Tage nach der ersten negativ verlaufenen gemachte Injektion eine positive Reaktion. Die Therapie scheint keinen Einfluß auf die Reaktion zu haben. Die Probe erwies sich als absolut spezifisch, doch ist die Entscheidung, ob es sich um eine einfache Hautreizung oder um wirkliche Reaktion handelt,

Digitized by Google

nicht immer leicht und nie vor dem fünften Tage zu treffen. Verfasser betont den hohen diagnostischen Wert der Probe besonders für die hereditäre und tertiäre Lues.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Luetinreaktionen und Jodwirkung, von N. C. Borberg. (Bibliotek f. Laeger, April 1917.) Verfasser hat bei ungefähr 300 Patienten Luetinreaktionen nach Noguchi gemacht und hat bei ihnen mit Sicherheit keine andere positive Luetinreaktion als wie bei den mit Jod behandelten gefunden. Er resümiert wie folgt: Durch Einnehmen von Jodsalzen wird eine „Umstimmung" (Neisser) des Organismus hervorgerufen, die sich durch eine Vergrößerung der Entzündungsreaktion gegenüber bakteriellen Ablagerungen erweist. Es muß angenommen werden, daß es diese Akzentuation ist, die die Grundlage der Wirkung des Jodes auf chronische Entzündungsexsudate und speziell auf die syphilitischen ist. Während der Behandlung mit den gewöhnlichen medikamentellen Dosen von Jodsalzen wird die „Luetinreaktion" positiv, ob der Patient Syphilitiker ist oder nicht, und die Pirquetsche Reaktion wird stärker. Positive „Luetinreaktion" wurde nur bei Jodbehandelten gefunden. W. Holland-Kristiania.

Über Luetinreaktion und Jodwirkung, von H. Boas. (Bibliotek f. Laeger, Mai 1917.) Anläßlich des Nachweises Borbergs von der „falschen" Luetinreaktion während der Jodbehandlung nennt Verfasser mehrere Fälle von positiver Luetinreaktion bei Kranken, die niemals Jod bekommen hatten. Verfasser hebt hervor, daß die Luetinreaktion ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel ist, das eine bedeutende Bereicherung für die syphilidologische Klinik ist, wenn auch die von Borberg angeführten Verhältnisse ihre Brauchbarkeit selbstverständlich beschränken. W. Holland-Kristiania.

Luetinreaktion — eine Jodwirkung? von A. Kissmeyer. (Bibliotek f. Laeger, Mai 1917.) Anläßlich des Aufsatzes von Borberg über Luetinreaktion (daß diese nicht eine Syphilisreaktion sei, sondern nur bei Jodbehandelten vorkomme) hat Verfaser einige Kontrollprüfungen gemacht, die sämtlich mit denen von Borberg im wesentlichen übereinstimmen. Die sogenannte Luetinreaktion ist in den meisten Fällen als ein Prozeß anzusehen, der von der Anwesenheit von Jod im Organismus hervorgerufen ist, in dem Verhältnis, daß bakterielle Depots in der Haut von Jod mobilisiert werden (Jodakne). Doch hat es sich gezeigt, daß sich eine echte kutane Syphilisreaktion, die sich morphologisch von der von Jod hervorgerufenen nicht trennen läßt, in einzelnen Fällen finden läßt; die Bedeutung aber der Luetinreaktion als Diagnostikum ist demnach im hohen Grade herabgesetzt. W. Holland-Kristiania.

Über die Spezifizität der Luetinreaktion, von N. C. Borberg. (Bibliotek f. Laeger, Mai 1917.) Replik. Syphilis ohne Jodbehandlung gab negative Luetinreaktion. Eine positive Luetinreaktion ist gewiß zuvörderst ein gutes, wenn auch nicht ein unwandelbares Hilfsmittel, eine Jodbehandlung zu diagnostizieren.
W. Holland-Kristiania.

Verschiedenes.

Bei der am 27. Oktober in Leipzig stattfindenden II. Kriegstagung der Vereinigung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen wird von H. Willige-Halle a. S. ein Referat über die Behandlung der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems erstattet werden.

Unser Mitarbeiter, Prof. Otto Seifert, Vorstand der Poliklinik für Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Würzburg, erhielt Titel und Rang eines ordentlichen Professors.
R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. Oktober 1918 | Nr. 42 | Band 67

Vergleichende Tot-Lebend-Färbung.

Von

P. G. Unna.

Die Sauerstoffbewegung im Gewebe läßt sich tinktoriell auf zwei verschiedenen Wegen studieren. Entweder werden Stoffe, sei es auf dem Blutwege — allgemein — oder sei es direkt in die Gewebe — lokal — eingeführt, welche innerhalb der letzteren ungelöst eine Zeitlang liegen bleiben und durch Farbenumschlag als Indikator für die Sauerstoffbewegung ihrer Umgebung dienen. Diesen Weg hat zuerst Ehrlich eingeschlagen[1]) und sich dabei unlöslicher, mehr oder weniger leicht reduzierbarer Farbstoffe (Alizarinblau, Indophenolblau) bedient. Er führte dieselben auf dem Blutwege ein, worauf sie sich dann, ohne das Zellprotoplasma selbst anzufärben, in demselben (nach Ehrlich: im Paraplasma) ablagerten und ihren Farbenumschlag ausführten. Dazu eigneten sich die leicht verküpbaren, reversiblen Farben, welche bei der Küpenfärbung der Textilfärber eine Rolle spielen. Hatte das Protoplasma sie durch Sauerstoffentziehung farblos gemacht, so genügte es, sie der Luft auszusetzen, um sie in Kontakt mit dem Luftsauerstoff wieder zu bläuen.

Die Resultate dieser Methode waren bemerkenswert, blieben aber mit vielen Rätseln behaftet, da Ehrlich es unterließ, seine makroskopischen Resultate mikroskopisch weiterzuverfolgen. Er hätte das gerade bei seiner Methode der Injektion unlöslicher Farben sehr wohl durchführen können. So blieben seine Resultate auf den Nachweis grober Unterschiede zwischen den verschiedenen Organen beschränkt, ohne daß die allgemeinen, sich in allen Organen gleichbleibenden Grundtatsachen erkannt und zur Erklärung benutzt werden konnten, wie z. B. der Nachweis bestimmter und von Organ zu Organ in verschiedener Anordnung wiederkehrender Sauerstofforte und Reduktionsorte. Mit Injektion wasserlöslicher Farben hätte Ehrlich auch diese groben, makroskopischen Differenzen der Organe gar nicht finden können, weil solche, durch Osmose rasch entfernt, der reduzierenden Einwirkung der Gewebe und einer darauffolgenden Verküpung nicht standhalten und auch nirgends in genügender Masse und Konzentration auftreten, um wahrgenommen zu werden.

Würde Ehrlich andererseits seine Injektionsergebnisse auch mikroskopisch verfolgt haben, so hätte er es sicherlich unterlassen, die makroskopisch gefundenen Differenzen statt auf mikroskopische Befunde, auf sehr komplizierte physikalische Annahmen über Resorptionsflächen der Zellen zu stützen, welche den Fortschritt auf diesem Gebiete in keiner

[1]) Ehrlich, Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus. Berlin, Hirschwald 1885.

Digitized by Google

Weise gefördert haben. Im Gegenteil ist es wohl dieses Dornengestrüpp unfruchtbarer Hypothesen gewesen, welches seine Schüler abgehalten hat, das Werk ihres Meisters auf mikroskopischem Wege einfach zu ergänzen. Schon eine der grundlegenden Hypothesen von Ehrlich hat sich als unhaltbar erwiesen, daß nämlich die Farben unlöslich sein müßten, um von der Zelle aufgenommen zu werden; nur die Phagozytose unlöslicher Körper (in Analogie mit der Karminaufnahme der Amöben) ließ er zu. Die neuen Arbeiten von Schulemann u. a. haben uns gezeigt, daß bei einem bestimmten mittleren Diffusionsgrad die meisten sauren Farben in ganz konstanter Weise von Bindegewebszellen gespeichert und dadurch in ihrer endozellulären Lage sichtbar gemacht werden können.

Ebenso unhaltbar ist Ehrlichs andere Hypothese, daß wasserlösliche Farben die Membranen der Zellen nicht durchdringen können. War er es doch selbst, der uns durch die Lehre von den haptophoren Gruppen von früheren physikalischen Hypothesen unabhängig machte, und der, je älter er wurde, um so mehr Wert auf die Erklärung durch Haftung von Giften und Farben auf Grund chemischer Affinitäten legte. Trotzdem spielt die Idee der Erklärung durch physikalisch undurchdringliche und partiell durchdringliche Membranen in seinem Geiste auch noch später eine große und leider recht schädliche Rolle[1]), weil sie viele jüngere Forscher in ihren Bann zog, welche, anstatt mehr zu mikroskopieren, den schon recht ansehnlichen Bau von Hilfshypothesen über Membranbeschaffenheit, Mizellargröße, Molekulargröße und andere nie gesehene Subtilitäten noch vergrößerten (siehe z. B. Pappenheims Farbchemie).

Wir können und müssen mithin Ehrlich selbst gegen Ehrlich ausspielen. Seine späteren ebenso geistreichen, aber besser fundierten Theorien der Chemotherapie über chemische Affinität und chemische Auslese machen dieses ganze physikalische Beiwerk seiner jugendlichen Arbeit unnötig.

Das Studium der Sauerstoffbewegung mittels der unlöslichen Farbkörper Ehrlichs wird sich auch sehr wohl geeignet erweisen zur Erklärung bestimmter analoger Prozesse des Sauerstoffwechsels im Leben. So läßt sich z. B. die Reduktion der oxydierten, vom Lungenblut stammenden Lymphe in den Spalten des Gewebes in Analogie bringen mit der Reduktion des in denselben Spalten abgelagerten Alizarinblaus und Indophenols. Fruchtbar wird allerdings auch diese Analogisierung erst werden, wenn auch sie erst mikroskopisch bearbeitet und vollkommen aufgeklärt sein wird.

Eine grundsätzlich andere, zweite Methode der Vitalfärbung geht darauf aus, das Gewebe selbst, nicht seine Interstitien — das Protoplasma der Zellen selbst, nicht ihr Paraplasma, zu färben und aus den Färbungen Schlüsse zu ziehen. Soweit man es bei diesen Färbungen mit den histologisch bekannten Strukturen zu tun hat, kann sich die daraus fließende Erkenntnis lückenlos auf dem bisherigen Fundament der Histologie aufbauen, wie beispielsweise bei Ehrlichs Nervenfärbung mit Methylenblau, wo mittels dieser neuen und feineren Methode unsere anatomischen

[1]) Z. B. bei seiner Theorie der Färbung der Tuberkelbazillen.

Digitized by Google

Kenntnisse ungemein erweitert, korrigiert und gefestigt werden konnten. Im Gegensatz zu den mit sauren Farbstoffen ausgeübten Injektionen erster Art handelt es sich hier bisher nur um solche mit basischen Farben, wie Methylenblau, Neutralrot und Bismarckbraun. Abgesehen von der erwähnten, ganz allein dastehenden Nervenfärbung hat diese Methode keine der bekannten Kern- und Plasmastrukturen zur Darstellung gebracht, dagegen hat sie uns neue Gebilde in den Zellen kennen gelehrt, die sogenannten Granula. Es sind dieses kleinste kugel- oder stäbchenförmige, frei im Plasma liegende Gebilde, deren Kenntnis sich den gewöhnlichen, an totem Material ausgeführten, histologischen Methoden entzog, weil sie eben nur bei Durchfärbung der lebenden Organismen, bei der speziell sogenannten Vitalfärbung, deutlich hervortreten. Allerdings darf man von den unter diesen Umständen sichtbar werdenden Elementen nur solche zu den „Granula" rechnen, welche sich morphologisch und chemisch als besonders geartete Zellteile erweisen. Dazu gehört, daß sie an den Orten, wo sie gefunden werden, in Form, Zahl und Anordnung beständig sind und mittels der geeigneten Färbungsmethode immer in gleicher Weise dargestellt werden können. Ob sie ihrer Bedeutung und ihrer Funktion nach in eine Klasse zu stellen sind mit Ehrlichs Granula der Blutzellen, die an totem, fixiertem Material, und mit Altmanns Granula, die sogar erst nach sehr eingreifender, fixativer Vorbehandlung an Gewebsschnitten nachweisbar sind, das müssen spätere Untersuchungen lehren, welche ihre chemische Beschaffenheit aufklären, was auf dem Wege der chromolytischen Analyse nicht allzu schwierig sein dürfte. Sicher stehen sie den peroxydasenhaltigen Granula der Mastzellen und vieler Drüsenzellen (Winkler, Schulze) nahe, welche sich auch an lebendem Material färben lassen. Alle haben den Umstand gemein, daß sie mit besonderen, meist noch unbekannten Funktionen begabte, integrierende Teile des Gesamtprotoplasmas sind, die sich von der allgemeinen Grundsubstanz desselben, dem Spongioplasma, getrennt haben, von dem sie aber stets noch allseitig umschlossen sind und in dessen Waben sie liegen. Ein Teil des Chemismus des Protoplasmas besteht fraglos in einer chemischen Wechselwirkung zwischen solchen Granula und dem Spongioplasma, in das sie eingebettet sind.

Fassen wir alles zusammen, was die „Vitalfärbung" bisher für die Morphologie der Gewebe geleistet hat, so beschränkt es sich auf bestimmte Teile des Nervensystems und einige Formen der Granula. Über die Funktionen der Gewebe haben wir aus ihr bis auf zwei Ausnahmen nichts Neues gelernt. Diese Ausnahmen beziehen sich beide auf den Sauerstoffwechsel der Gewebe, indem wir einerseits durchs Ehrlichs Versuche die Reduktionskraft der Gewebe im allgemeinen kennen- und einschätzen lernten, und indem andererseits neuerdings in einigen Granula des Bindegewebes und mancher Drüsen Sauerstoffermente aufgefunden wurden. Die ersten Anfänge einer Physiologie des Gewebesauerstoffwechsels verdanken wir mithin in der Tat der Vitalfärbung, aber diese Leistungen waren eigentlich nur zufällig mit der Vitalfärbung von Ehrlich verknüpft. Dieselben Befunde hat man allmählich auch gelernt, an herausgeschnittenen Geweben und sogar viele Stunden nach dem Tode zu gewinnen. So wird die Vitalfärbung an Mäusen meistens nur noch als postvitale Fär-

Digitized by Google

bung geübt; viele Granula kann man mit modifizierten Methoden auch an Gefrierschnitten nachweisen, z. B. die der Mastzellen. Zu einer weiteren, auf ein reiches Tatsachenmaterial gestützten Theorie des Sauerstoffwechsels der Gewebe konnte es die vitale Injektion bei Metazoen und Immersion bei Protozoen schon deswegen nicht bringen, weil gerade das wichtigste Zellelement, der Kern, dieser Methode gegenüber gänzlich versagte. Die Hoffnung von Ehrlich, daß man im Gegensatz zu den anatomischen, am toten Tier gewonnenen Tatsachen die biologischen Eigenschaften der lebenden Zellen in der Weise erkennen könne, daß „man die normalen Gewebe mitten auf der Höhe ihrer Funktion tingiert, d. h. den Färbeakt in den Organismus selbst verlegt" — diese Hoffnung ist nicht in Erfüllung gegangen. Einer der hervorragendsten neueren Forscher auf diesem Gebiete, Fischel, sieht sich zu der resignierten Bemerkung veranlaßt, daß uns ein sicheres Kriterium zur Bestimmung des Lebens der vital zu färbenden Elemente fehlt[1]) und schlägt daher vor, in Zukunft nur praktisch das als Vitalfärbung zu bezeichnen, was vom Tier vollkommen gut vertragen wird und die Veränderungen der lebendigen Zellen bei der Teilung und Zeugung überdauert, ohne die Zelle zu schädigen. Damit sind die vital sich färbenden Elemente und Strukturen allerdings auf bloße topographisch und vielleicht genealogisch wertvolle Indizes herabgedrückt, aus deren Vitalfärbung selbst uns nicht die erhoffte wesentliche Förderung der Zellbiologie erwächst. Gegenüber den hochgespannten Erwartungen, mit denen die Vitalfärbung von vielen Forschern seinerzeit begrüßt wurde, hat sich neuerdings mit Recht eine nüchternere Auffassung geltend gemacht, welche, ohne ihr Verdienst für manche bestimmte Fragen zu leugnen, sie doch im allgemeinen zu den ersetzbaren und zum Teil überwundenen Methoden rechnet. Selbst wenn es gelänge, wozu nicht viel Aussicht vorhanden ist, mittels der Vitalfärbung noch einmal einen solchen Fund zu machen, wie er Ehrlich mit der Nervenfärbung gelang, würde man doch wohl nicht mehr erreichen als mit jener, d. h. man würde eine Reihe bekannter und neuer anatomischer Tatsachen feststellen, aber in deren biologischer Verwertung kaum weiterkommen. Denn die einfache Färbung histologischer Strukturen, sie mag nun intravital, postvital oder erst an fixiertem, totem Material gewonnen sein, vermag uns immer nur über die einfache Existenz des Gebildes Aufschluß zu geben. Eine physiologische Bedeutung gewinnen solche Befunde nur, wenn die Farbchemie einen Schluß auf die Chemie der

[1]) Als noch am meisten charakteristisch für das Leben der Zelle werden schließlich von Fischel ganz allgemein zwei Symptome hingestellt: die Färbungsmöglichkeit der Granula und die Unfärbbarkeit der Kerne. Die eine schließt die andere aus. Fischel bemerkt dazu sehr richtig, das zwischen Kern und Granulum ein tiefgehender chemischer Unterschied bestehen müsse, und zwar ein solcher, welcher sich im Augenblicke des Todes geradezu umkehrt. Der lebende Kern färbt sich so wenig wie das tote Granulum. Er war offenbar mit diesem Satze dem Geheimnis des Wesens der Vitalfärbung ziemlich nahegekommen, ohne die so naheliegende endliche Schlußfolgerung zu ziehen. Da dieser Umschlag im Moment des Todes, tinktoriell nachweisbar, sehr rasch und durch einfachste Mittel, wie bloße Erwärmung, erfolgt, so kann er nur in einer Umkehr des Sauerstoffgehalts von Kern einerseits und Granulum andererseits bestehen. Es muß also zwischen Kern und Granulum eine feste Sauerstoffbeziehung vorhanden sein.

Digitized by Google

auf solche Weise gefärbten Gewebselemente zuläßt und besonders dann, wenn unter wechselnden physiologischen Verhältnissen auch die Farbenauslese der Gewebe parallele Schwankungen erkennen läßt, welche eindeutige Schlüsse zulassen. Solche Färbungen haben wir neuerdings kennen gelernt, wie beispielsweise die Rongalitweißmethode und die Färbung mit Neutralviolett extra, die bereits in großem Umfange über den Sauerstoffgehalt und den Sauerstoffwechsel der Gewebe Auskunft zu geben vermögen.

Das Charakteristische dieser neuen Methoden ist, daß sie nicht strikte in Ehrlichs Sinne Vitalfärbungen sind und sein wollen. Sie benutzen zielbewußt einerseits die Zeitspanne vom Tode des Individuums bis zum Tode der Gewebe, welche nach meinen diesbezüglichen Untersuchungen an der Niere der Ratte sich bis zum vierten Tage nach dem Tode des Individuums erstrecken kann, zur Postvitalfärbung von Gefrierschnitten, andererseits vergleichsweise die mit demselben Farbstoffe erzielten, gewöhnlichen Färbungen an totem, alkoholfixiertem und zelloidiniertem Schnittmaterial. Natürlich sind nur solche Färbungen hierfür geeignet, welche in feiner Weise auf das postvitale Material charakteristisch und anders reagieren als auf das tote. So färbt das Rongalitweiß die Sauerstofforte nach dem Gewebstode nicht oder anders als postvital, das Neutralviolett extra alle Strukturen postmortal in einer violetten Mischfarbe, postvital in charakteristischen Kontrasten: rot und blau.

Diese verschiedenen Einstellungen bestimmter Farben und Farbenkomplexe auf den Unterschied zwischen totem und überlebendem Material hat Ehrlich gar nicht versucht. Und doch liegt gerade in der tinktoriellen Ausarbeitung dieser Differenz bis jetzt die einzige Möglichkeit, Genaueres über die Schwelle zwischen Tod und Leben auszusagen. Auf diesen wichtigen Unterschied hin sollte der unerschöpfliche Reichtum unserer künstlichen Farbstoffe von allen Biologen systematisch durchforscht werden; die bisher gemachten Anfänge sind vielversprechend genug. Auch die Art der Schlußfolgerungen ist vielgestaltig. So kann man z. B. bei Anwendung von Rongalitweiß Vergleiche zwischen der Färbung überlebenden, unfixierten und abgestorbenen, fixierten Gewebes anstellen oder auch zwischen der Färbung des frischen Gewebes mit dem reduzierten Methylenweiß der Lösung einerseits und der Färbung mittels des oxydierten Methylenweiß (= Methylenblau) andererseits. In allen Fällen ist diese vergleichende Tot-Lebend-Färbung einfach zu handhaben, sicher in ihren Erfolgen, leicht nach dem vorliegenden Zweck zu variieren und ungemein fruchtbar und zwingend in ihren biologischen Schlußfolgerungen. Wenn nur die Hälfte der Mühe und Arbeit auf dieselbe verwandt sein wird wie auf die frühere Vitalfärbung, wird die Biologie der Gewebe über außerordentliche Fortschritte zu berichten haben.

Digitized by Google

Ein bis jetzt unbeschriebenes Symptom der Psoriasis. Ein Schlüssel zu ihrer Pathogenese.

Von

Prof. Dr. Fr. Šamberger in Prag.

(Mit 1 Abbildung.)

(Schluß.)

Dies sind meine klinischen Beobachtungen über die Psoriasis. Sie lassen sich kurz folgendermaßen zusammenfassen:

1. Die Haut der Psoriatiker reagiert auf äußere Reize, die bei normalen Menschen Hyperkeratose hervorrufen, mit Parakeratose.

2. Pathogene pyogene Keime vermögen auf der Haut der Psoriatiker nicht jene krankhaften Veränderungen hervorzurufen, die sie bei normalen Menschen hervorrufen.

3. Pyogene Mikroben erzeugen bei Nichtpsoriatikern krankhafte Veränderungen mit Vorliebe an jenen Körperstellen, wo auch die psoriatischen Effloreszenzen ihre Prädilektivstellen besitzen.

Und nun wollen wir das Wesen der psoriatischen Effloreszenz näher betrachten. Durch die Arbeiten zahlreicher Autoren, speziell aber Munros, Sabourauds und Haslunds wurde nachgewiesen, daß das histologische Bild der Psoriasis von drei Symptomen beherrscht und bestimmt wird:

1. Durch mikroskopische Abszesse in der Epidermoidalschicht, die kurz dauern und sich rasch wiederholen;

2. durch Parakeratose und durch diese bedingte Lockerung der Zellen der Hornschicht, wodurch es zur Schuppenbildung kommt;

3. durch entzündliche Dilatation der Blutgefäße des Koriums und durch seröse und zelluläre Exsudation aus denselben.

Das gegenseitige Verhältnis dieser Symptome ist noch immer Gegenstand eines dauernden Streites. Ich will diesen Streit nicht eingehend schildern und Dinge wiederholen, die einem jeden Leser, der sich nur einigermaßen für dermatologische Fragen interessiert, bekannt sind. Mein Standpunkt über die gegenseitigen Beziehungen dieser Symptome ist durch zwei Momente gegeben: zunächst durch die allgemein anerkannte Tatsache, daß die Psoriasis in ihrem Wesen eine Entzündung der Haut ist; sodann durch meine Ansicht über das Wesen der Dermatitis, eine Ansicht, die ich in einem Abschnitt meiner Studie über die entzündliche und lymphatische Hautreaktion genauer auseinander gesetzt und verteidigen gesucht habe. Diese beiden Umstände führen mich zu folgendem Urteil über die gegenseitigen Beziehungen der angeführten, die Psoriasis charakterisierenden Symptome.

Die psoriatische Entzündung entsteht, wie jede andere Entzündung, durch einen Reiz, der die Gewebszellen schädigt; hier speziell die Zellen des

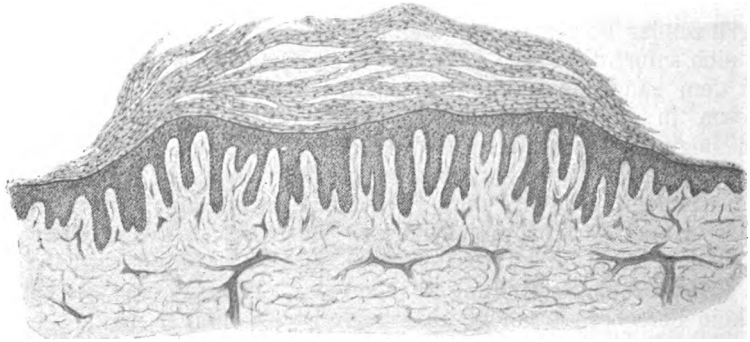
Digitized by Google

epithelialen Anteils der Haut. Munro und Sabouraud wiesen eine kleine Erosion in der Hornschicht im Beginne des krankhaften psoriatischen Prozesses nach. Das Wesen des Reizes besteht entweder in pathogenen Keimen oder in irgend einem anderen Moment. Das Hautgewebe reagiert auf denselben mit entzündlicher Reaktion. Diese ist stets an die Blutgefäße gebunden, in unserem Falle also an das Korium. Es entsteht sofort eine Dilatation der Blutgefäße und eine nach der lädierten Stelle, also in der Richtung zur Epidermis dirigierte entzündliche, seröse und zelluläre Exsudation. Daher kommt es zu Ödem der epithelialen Schichten und zur Wanderung leukozytärer Elemente durch die epithelialen Schichten bis unter die Hornschicht, wo sie auf einen unüberwindlichen Widerstand stoßen. Die Leukozyten häufen sich daher unter dieser Schicht an: es entstehen miliare, mikroskopische Abszesse. Die Hornschicht antwortet darauf sofort mit Parakeratose, die nunmehr das Krankheitsbild beherrscht, so daß das makroskopische Aussehen der psoriatischen Effloreszenz nur durch zwei Komponenten gegeben ist: durch die entzündlichen Veränderungen im Korium und durch die aus der Parakeratose hervorgehenden silberglänzenden Schuppen der sich spaltenden Hornschicht. Jedem Leser dürfte sich sofort die Frage aufdrängen, warum dies so geschieht? Warum es bei dem ganzen Krankheitsprozeß bei den mikroskopischen, miliaren Abszessen in der epithelialen Schicht bleibt? Warum diese Abszesse, die im Beginne des krankhaften Prozesses das histologische Bild beherrschen, in ihrer Entwicklung stehen bleiben, obwohl, wie alle Autoren übereinstimmend angeben, immer wieder neue auftreten, um rasch wieder zu verschwinden? Warum persistieren sie nicht und vergrößern sie sich nicht so, um auch im mikroskopischen Bild der vorgeschrittenen krankhaften Effloreszenz zur Geltung zu kommen? Diese Frage hat sich bisher noch kein Forscher vorgelegt, und doch ist sie meiner Ansicht nach von erstklassiger Bedeutung. Die Psoriasis ist in ihren allerersten Anfängen eine eitrige Dermatitis. Warum tritt dieser Charakter im Laufe der weiteren Entwicklung der Effloreszenzen in den Hintergrund, warum sehen wir an der entwickelten psoriatischen Effloreszenz wenigstens makroskopisch keine Spur einer eitrigen Entzündung?

Diese wichtige Frage werden wir am besten dann beantworten, wenn wir uns vergegenwärtigen, was unbedingt notwendig ist, damit aus den miliaren Abszessen ein makroskopischer Abszeß entstehe. Und da genügt ein einziger Blick auf das Bild der entwickelten Pustel der Impetigo Bockhardt, um zu einer richtigen Ansicht zu kommen. Mag welche Kraft immer die leukozytären Elemente an jene Stelle bringen, wo sie sich anhäufen und der Abszeß sich zu bilden beginnt, mag dies die das Gewebe lädierende und reizende Schädlichkeit sein, die sie anzieht, wie die Mehrzahl der Autoren sich vorstellt, oder mag dies der Wille des Gewebes selbst sein, das im Kampfe mit der Schädlichkeit jene Elemente nach der betreffenden Stelle aktiv entsendet und dirigiert, wie ich mir vorstelle, stets müssen diese Elemente, wenn es zu einer größeren Anhäufung derselben an der bestimmten Stelle kommen soll, auf ihrem Wege auf einen Widerstand stoßen, der sie am weiteren Vordringen hindert und sie zwingt, sich auf der Stelle anzusammeln. Betrachten wir also einen

Digitized by Google

Schnitt durch eine Pustel von Impetigo Bockhart, sehen wir ganz deutlich, wie der sich ansammelnde eitrige Inhalt derselben die über ihm befindliche zusammenhängende Hornschicht gewaltsam abhebt. Zerreißen wir die Decke und sofort hört das weitere Wachstum der Impetigopustel auf. Der krankhafte Prozeß verliert mit einem Schlag sein ursprüngliches Aussehen. Besitzt er noch genügend Kraft, dann breitet er sich nach der Umgebung aus, beginnt die Hornschicht der benachbarten Partie emporzuheben und es hängt dann immer von dem Widerstand, den diese Schicht dem sich unter ihr ansammelnden leukozytären und serösen Exsudat entgegenzusetzen vermag, ab, welchen klinischen Charakter die Krankheit annimmt. Ein analoges Beispiel finden wir beim Pemphigus. So lange die Hornschicht bei dieser Affektion intakt ist, entstehen auf der kranken Haut Blasen, die dadurch entstehen, daß die im Übermaß sezernierte Lymphe diese Schicht abhebt und, da sie in dieser auf Widerstand gegen das weitere Vordringen stößt, sich unterhalb derselben in



Form einer Blase ansammelt. Das findet so lange statt, als die Hypersekretion der Lymphe anfallsweise auftritt und die Lymphe auf eine Hornschicht von intakter Kohärenz stößt. Sobald aber die ganze Epidermis infolge permanent gesteigerter Sekretion der Lymphe mit dieser durchtränkt ist und infolge dieser Durchtränkung die Kohärenz der Hornschicht gelitten hat, hört die Blasenbildung auf. Die lymphatische Flüssigkeit findet keinen Widersand mehr, sie dringt durch die erweichte Hornschicht an die Oberfläche und es resultieren daraus erweichte, nässende Stellen der Hautoberfläche: das Bild des chronischen Pemphigus exfoliativus. Wie man sieht, ist also die Resistenz der Hornschicht, wenigstens der normalen, die Hauptbedingung für die Entstehung der pustulösen und eitrigen Effloreszenzen auf der Haut. Gewiß ist es außerdem noch notwendig, daß auch die Zellen der übrigen Epidermis ihre normale Resistenz und Vitalität behalten, um sich gegen das andrängende und sie komprimierende Exsudat zu wahren. Kurz gesagt: wenn sich die Höhle des miliaren Abszeß vergrößern und in einen makroskopisch sichtbaren Abszeß verwandeln soll, ist es notwendig, daß sie von allen Seiten von einem Gewebe mit normaler, ungeschwächter Vitalität umgeben sei, denn nur ein solches Gewebe kann dem vordringenden Exsudat jenen Wider-

Digitized by Google

stand entgegensetzen, der notwendig ist, damit sich das Exsudat in größerer Menge an einer begrenzten Stelle ansammle.

Und was sehen wir bei den psoriatischen Effloreszenzen? In den ersten Anfängen derselben, also zu jener Zeit, da wir konstatieren können, daß sich in ihnen mikroskopische miliare Abszesse bilden, sehen wir, daß jetzt schon eine Störung in der Verhornung der epidermoidalen Zellen der erkrankten Stelle eintritt. Wir sehen, daß es zur Parakeratose kommt, also nicht zur normalen Verhornung, sondern zu einer der Verhornung analogen Degeneration der epidermoidalen Zellen, infolge deren die Hornzellen den gegenseitigen Zusammenhang verlieren, und daß sich infolgedessen diese Schicht in zahlreiche untereinander gelockerte Lamellen spaltet. Sehr schön bildet diesen Zustand Darier[1]) in seinem Lehrbuch ab, weshalb ich hier eine Reproduktion dieses Bildes gebe, damit dem Leser die durch diesen Prozeß in der Hornschicht entstandenen Verhältnisse recht klar werden.

Wer das Bild Dariers nur oberflächlich betrachtet, kann sich wohl kaum vorstellen, daß die in der beschriebenen Art veränderte Hornschicht dem wachsenden Druck des sich unterhalb derselben ansammelnden entzündlichen Exsudats einen derartigen Widerstand entgegensetzen könnte, daß derselbe genügt, um die Entwicklung des Exsudats zur Größe eines makroskopischen Abszesses, also zur Größe einer impetiginösen Pustel zu verhindern. Zwischen den sich immer wieder neu bildenden Schuppen der Hornschicht muß sich jeder neugebildete miliare Abszeß der epidermoidalen Schicht verlieren, zwischen diese Schuppen muß sich jeder neugebildete Abszeß ergießen, zwischen ihnen muß er sein Grab finden. Jede neue Spaltbildung der Hornschicht über dem miliaren Abszeß, der sich unter ihr entwickelt hat, ist analog der künstlichen Spaltung der Abszeßhöhle, wodurch das weitere Wachstum eines Abszesses bekanntlich am sichersten verhütet wird.

In der Parakeratose ist demnach die einzige und eigentliche Ursache dafür zu erblicken, daß die psoriatische, in ihrem Wesen eitrige Dermatitis, sich nicht derart entwickeln kann, daß ihr mikroskopischer Charakter auch im makroskopischen Aussehen der pathologischen Effloreszenz zur Geltung komme. Und da die Parakeratose in den gewöhnlichen Fällen der Psoriasis in so hohem Grade entwickelt ist, daß sie sowohl das makroskopische, als auch das mikroskopische Bild der Effloreszenzen beherrscht, werden wir begreifen, daß sie den eitrigen Charakter des krankhaften Prozesses zu unterdrücken und im Rahmen des mikroskopischen Bildes zu halten vermag und ihm nicht eine solche Intensität und Ausdehnung gestattet, daß er auch im makroskopischen Aussehen zur Geltung komme.

Die Parakeratose also bestimmt aus dem geschilderten Grunde Charakter und Aussehen der psoriatischen Effloreszenzen, sie verleiht dem klinischen Bilde dieser Effloreszenzen ihren eigentümlichen Charakter, sie ist die wahre Ursache des eigentümlichen Aussehens der Psoriasis. Deshalb hat Darier vollkommen Recht, wenn er sagt: „La lésion principale du

[1]) Darier, Précis de dermatologie, 1909.

Digitized by Google

psoriasis est la parakératose". Und da stehen wir nun vor der richtigen Bewertung dieser Erscheinung. Ich will hier noch zwei Zitate anführen, die die bisherige Ansicht illustrieren. Darier sagt: „Il semble, que dans le psoriasis lui même elle (la parakératose), ne soit que secondaire". Pinkus: „Die Parakeratose, welche konstant ist, kann wohl als eine direkte Folge der Psoriasisätiologie betrachtet werden". Diese beiden Gutachten sind das Resultat des Studiums der psoriatischen Effloreszenzen selbst, des Studiums der kranken Haut.

Wir müssen die Frage folgendermaßen stellen: Ist die Parakeratose bei der Psoriasis durch das uns bis jetzt unbekannte ätiologische Agens bedingt oder stellt sich dieses Symptom aus Ursachen ein, die im erkrankten Organismus selbst liegen? Mit anderen Worten: Existiert eine Psoriasis oder existieren Psoriatiker?

Pinkus gibt auf diese Frage eine bestimmte Antwort: die Parakeratose müsse als ein durch das uns bis jetzt noch unbekannte ätiologische Agens der Psorisasis hervorgerufenes Symptom aufgefaßt werden. Darier gibt auf die Frage eine unbestimmte Antwort, aber er erklärt die Parakeratose für ein sekundäres Symptom.

Auf Grund meiner oben angeführten klinischen Erfahrungen glaube ich, daß wir berechtigt sind, diese Kardinalfrage in bestimmter Form zu beantworten: Die Parakeratose stellt sich bei Psoriasis deswegen ein, weil die betreffenden Menschen an parakeratotischer Diathese leiden; weil ihre Haut auf einen — wie immer gearteten — äußeren Reiz mit einer Störung der Keratinisation, mit Parakeratose antwortet; weil es also keine Psoriasis gibt, sondern Psoriatiker. Also nicht darin, was die Psoriasis hervorruft, liegt die Ursache der Parakeratose, sondern darin, daß die Schädlichkeit, mag dieselbe wie immer beschaffen sein, eine Haut betroffen hat, die von der Haut der übrigen Menschen wesentlich verschieden ist, eine Haut, die sich durch eine aprioristische parakeratotische Diathese auszeichnet.

Nun gehen wir einen Schritt weiter. Vergegenwärtigen wir uns, daß die Psoriasis nach dem bis jetzt gesagten in ihrem Wesen eine eitrige Hautentzündung ist, deren vollständige Entwicklung aus mikroskopischen miliaren Abszessen an klinisch sichtbaren Pusteln die parakeratotische Diathese der Haut der Kranken verhindert. Diese Diathese ist der Grund dafür, daß die miliaren Abszesse bald geöffnet werden, ihr Inhalt mit den Schuppen dauernd entfernt wird und damit begreiflicherweise auch die Schädlichkeit, die zu ihrer Entwicklung den Anstoß gegeben hat. Damit wird natürlich auch die Reizwirkung dieser Schädlichkeit auf das Hautgewebe paralysiert und abgeschwächt, so daß dieses auf die Schädigung nicht mit den Symptomen der akuten Entzündung reagiert, sondern nur mit einer chronischen Entzündung. Darin erblicke ich den Hauptgrund für die Tatsache, daß die vulgäre Psoriasis auf der Haut durch chronisch entzündliche Effloreszenzen in die Erscheinung tritt. Die parakeratotische Diathese muß, wie jede andere, nicht in einem jeden Falle in gleichem Grade entwickelt sein. Es gibt Psoriatiker, die nur eine unbedeutende Diathese besitzen, was aber sofort einen wesentlichen Einfluß auf das

Digitized by Google

Aussehen der Effloreszenzen haben muß. Beweise hierfür gibt es in der Literatur eine ganze Reihe. So macht schon Haslund selbst in seiner Arbeit darauf aufmerksam, daß die miliaren Abszesse nicht immer so klein und nur unter der Hornschicht gelagert bleiben müssen, wie Munro behauptet, sondern daß sie bedeutend größer werden und sehr tief in die epitheliale Schicht reichen können. Wir wissen, daß es eine Art Psoriasis gibt, die als Psoriasis ostracoides bekannt ist. Bei dieser ist schon das mikroskopische Aussehen der Schuppen ein auffallendes. Sie sind nicht mehr so dünn und silberglänzend, sondern liegen einer — durch Entzündung im Korium entstandenen — sehr tiefen und mächtigen Papel als derbe gelbgrüngräuliche, dicke, eher den aus eingetrocknetem Eiter entstandenen Borken als schuppenähnliche Gebilde auf. Und wir wissen ferner, daß — allerdings in Ausnahmefällen — bei der Psoriasis statt der gewohnten schuppenden Effloreszenzen auch rein eitrige Effloreszenzen, typische Pusteln, vorkommen können. Zwei sehr schöne Fälle dieser Art hat Zumbusch[1]) beschrieben. Dabei ist es ungeheuer interessant, daß die Eruption dieser eitrigen Effloreszenzen mit schweren Allgemeinerscheinungen einherging, die rasch verschwanden, sobald die Psoriasis diesen Ausnahmscharakter der Effloreszenzen verlor und sie in gewöhnliche Effloreszenzen überging, nach unserer Erklärung dann, als die eintretende Parakeratose mithalf, die eitrigen Effloreszenzen von der Haut und damit auch viel von der Krankheitsursache zu beseitigen. Die angeführten Beispiele demonstrieren, wie sich das Aussehen der psoriatischen Effloreszenzen ändern kann, wenn sich die parakeratotische Diathese abschwächt oder auf Null herabsinkt. Aber auch eine Änderung derselben im entgegengesetzten Sinne bleibt nicht ohne Einfluß auf das Aussehen der Effloreszenzen. Es ist klar, daß, je mehr diese Diathese entwickelt ist, je geringer die Kohärenz der Zellen der Hornschicht infolgedessen ist, desto stärker und schneller auch die Schuppenbildung sein wird. Es bilden sich um so mehr und um so feinere Schuppen. Dadurch werden aber auch die miliaren Abszesse um so rascher verschwinden, wodurch wiederum die Krankheitsursache um so rascher und ausgiebiger aus der Haut entfernt wird. Um so weniger Zeit bleibt ihr zur Entwicklung ihrer reizenden Fähigkeiten zur Verfügung. Begreiflicherweise ist infolgedessen auch die Reaktion der Haut eine um so bescheidenere und oberflächlichere, so daß sich die Entzündung dann nur auf die oberflächlichsten Hautschichten beschränken und den Charakter des oberflächlichen Katarrhs annehmen und sich durch sein klinisches Aussehen dem chronischen Ekzem nähern kann. Aus der Psoriasis kann dann ein psoriasiformes Ekzem, ja sogar ein ganz typisches Ekzem entstehen. Und daß auch an solchen Fällen weder in der Praxis, noch in der Literatur ein Mangel besteht, braucht wohl nicht erst besonders hervorgehoben zu werden.

Sobald wir sagen können, daß die Psoriasis in ihrem Wesen eigentlich eine eitrige Hautentzündung ist, ist es klar, daß wir uns damit der Lösung der Frage und der Erkenntnis der eigentlichen Ursache der Psoriasis sehr genähert haben. Dabei dürfen wir aber nicht vergessen, daß die Psoriasis ihrem Wesen nach gleichzeitig auch

[1]) Zumbusch, Psoriasis und pustulöses Exanthem. Arch. f. Derm., 1910, Bd. 99.

Digitized by Google

eine Erkrankung der Epidermis ist. Demnach verursacht alles, was von außen in die Haut eindringen kann und bei einem normalen Menschen eine eitrige Entzündung zur Folge hat, bei Menschen mit parakeratotischer Diathese die Entstehung psoriatischer Effloreszenzen. Die häufigste Schädlichkeit dieser Art ist bekanntlich der Streptococcus und Staphylococcus pyogenes. Nun können wir uns auch leicht und natürlich die Tatsache erklären, daß wir mit diesen pathogenen Keimen bei den psoriatischen Effloreszenzen so häufig zusammenkommen. Daß aber diese Keime nicht die einzigen sein müssen, die in die Epidermis eindringen und hier ihre reizende und das Gewebe schädigende Tätigkeit entwickeln können, versteht sich von selbst. Wir werden uns also nicht wundern, daß verschiedene Autoren Mikroorganismen der verschiedensten Art als Erreger der Psoriasis beschrieben haben. Warum sollten nicht manchmal Unnas Morokokken oder Royas[1]) Schimmelpilz Erreger der Psoriasis sein?

Jedem, den unsere Ausführungen stutzig gemacht haben, wird es nun einleuchten, warum es bis jetzt niemandem gelungen ist, seine Mikroben experimentell als die wahre Ursache der Psoriasis zu beglauben. Impfte ein Autor mit denselben einen Psoriatiker, mußte er notwendigerweise eine psoriatische Effloreszenz erhalten; impfte er aber mit denselben einen anderen Menschen, konnte er bei diesem die Psoriasis nicht hervorrufen. Denn nicht der gefundene pathogene Keim ist die Ursache des Aussehens der Effloreszenz, sondern die eigentümliche Beschaffenheit der Haut des mit Psoriasis behafteten Menschen: seine parakeratotische Diathese.

Und nun werden wir uns auch die Tatsache leicht erklären können, daß die Haut des Psoriatikers gegen andere Hautkrankheiten immun ist. Ich habe sofort, als ich über dieses Faktum weiter oben sprach, gesagt, daß wir diese Immunität nicht auf alle Hautkrankheiten beziehen dürfen, sondern nur auf jene, die durch äußere Reize auf die Haut entstehen, ganz speziell auf jene, die durch von außen in die Epidermis eingedrungene pyogene Mikroben hervorgerufen werden. Ist die Haut der Psoriatiker gegen diese Krankheiten im wahren Sinne des Wortes immun? Absolut nicht. Auch auf ihr können die genannten Keime haften bleiben und können sie infizieren; aber wenn sie sie infizieren, vermögen sie auf ihr nicht jene Effloreszenzen zu erzeugen, die sie auf der Haut normaler Menschen hervorrufen. Vielmehr können sie auf ihr wegen der parakeratotischen Diathese keine pustulösen Effloreszenzen hervorrufen, sondern ausschließlich nur psoriatische und keine anderen Effloreszenzen. Die Psoriasis ist also in diesen Fällen eigentlich nur eine variierte Impetigo. Ein sehr schönes Beispiel für das eben Gesagte sah ich vor kurzem in meiner Privatpraxis. Es wurde mir ein siebenjähriger, sonst ganz gesunder Knabe mit typischer Psoriasis des Körpers zugeführt. Der Ausschlag hatte bei dem Kinde heuer im Frühjahr begonnen, und zwar an den Ellbogen. Vordem hatte der Knabe nie an einer Hautkrankheit gelitten. Gleichzeitig mit ihm, fast an demselben Tage — so sagt der Vater — erkrankte seine jüngere Schwester an — Impetigo.

[1]) Le Roya, New York m. J., 1908.

Digitized by Google

Wohl aus demselben Grunde sahen wir auch nie einen Psoriatiker mit Krätze. Die unterhalb der Hornschicht lebende Krätzmilbe ruft eine Reizung der epidermoidalen Schichten hervor, die von einer entzündlichen Exsudation aus den Papillargefäßen und von Parakeratose der Hornschicht gefolgt ist. Die Hornschicht beginnt sich zu spalten und die Schuppen enthalten nicht bloß die Produkte der Entzündung, sondern auch deren Ursache: die Krätzmilbe. Diese kann sich daher in der Haut nicht behaupten und kann auch keine typische Hautkrankheit erzeugen. Wenn es sich bei den gewöhnlichen Fällen von Psoriasis nicht um eine Infektion der Haut durch Millionen pathogener Keime handelte, von denen auch nach der Elimination durch die psoriatischen Schuppen immer noch hinreichende Mengen in der Haut zurückbleiben, die immer wieder neue miliare Abszesse in derselben erzeugen können, dann wäre die Psoriasis der Therapie nicht so unumgänglich, ganz abgesehen davon, daß die Spaltung der Hornschicht das Eindringen der Keime in die Umgebung erleichtert und auf diese Weise in nicht geringem Grade zur Hartnäckigkeit dieser Krankheit gegen unsere therapeutischen Maßnahmen beiträgt. Allerdings trägt sie auch zur Ausbreitung der psoriatischen Effloreszenzen in die Umgebung bei und bedingt daher gleichzeitig auch ihr typisches zentrifugales Wachstum. Nun verstehen wir auch, warum Unna so eindringlich rät, man solle die Psoriatiker nicht früher zu behandeln aufhören, als bis der letzte Herd der Krankheit niedergekämpft und beseitigt ist. In der kleinsten unausgeheilten psoriatischen Effloreszenz bleibt auf der Haut des Kranken eine Brutstätte zurück, von der aus sich die pathogenen Keime weiter ausbreiten und immer wieder neue psoriatische Effloreszenzen hervorrufen können. Nun werden wir auch verstehen, warum wir bei der Psoriasis dieselben Prädilektionsstellen finden, wie bei den pyogenen Hautaffektionen. Es sind dies Stellen, wo infolge beständiger Reibung der Kleider und noch durch andere traumatische Momente die pathogenen Eiterkeime zahlreiche Risse in der Hornschicht vorfinden, durch die sie in die Haut eingeimpft werden können.

Eitrige Hautentzündungen müssen bekanntlich nicht einzig und allein durch pathogene Keime hervorgerufen sein. Es gibt noch eine ganze Reihe anderer Schädlichkeiten — amikrobielle, toxische —, die, wenn sie in die Epidermis eindringen, eine eitrige Hautentzündung hervorrufen können. Um nur ein Beispiel anzuführen, will ich daran erinnern, daß unreine Vaseline bei Fabrikarbeiterinnen ziemlich häufig eine eitrige, zumeist follikuläre Dermatitis erzeugt. Käme mit diesen Schädlichkeiten ein Mensch mit parakeratotischer Diathese in Berührung, entstünden auf seiner Haut statt der eitrigen Effloreszenzen psoriatische. Daher können ohne Zweifel manchmal auch Fälle von steriler, von allen pathogenen Keimen freier Psoriasis vorkommen. Daher können wir auch auf der Haut eines an Psoriasis leidenden Menschen mit jedem beliebigen toxischen oder anderem dauernden Reiz an jeder beliebigen Stelle psoriatische Effloreszenzen erzeugen. Sehr gut bekannt sind Experimente, bei denen es gelang, durch ein reizendes Pflaster überall dort, wo das Pflaster angelegt wurde, psoriatische Effloreszenzen hervorzurufen.

Ich komme zum Schluß: **Die Psoriasis ist meiner Ansicht nach eine eitrige Dermatitis, die durch einen beliebigen, die Epidermis**

Digitized by Google

schädigenden und irritierenden Reiz bei einem Menschen mit parakeratotischer Diathese hervorgerufen werden kann, die einzig und allein die Ursache dessen ist, daß auf der kranken Haut nicht die banalen eitrigen, sondern die typischen psoriatischen Effloreszenzen entstehen. Ihre häufigste Ursache sind die gewöhnlichen pathogenen Keime, die Staphylo- und Streptokokken, in Ausnahmefällen aber auch andere Keime und sogar auch chemische Reize. Daraus geht auch hervor, warum diese Erkrankung so häufig vorkommt.

Von der ganzen bis jetzt absolut rätselhaften Frage nach dem Wesen der Psoriasis erübrigt sich, wie aus meiner Arbeit hervorgeht, nur noch die Lösung der Frage der parakeratotischen Diathese. Wodurch ist diese bedingt? Auch in dieser Frage besitzen wir bereits eine Reihe fixer Punkte, durch die der Weg zu ihrer richtigen Lösung ausgesteckt ist. Wir wissen vor allem bestimmt, daß die Diathese angeboren sein kann. Die Psoriasis findet sich als familiäre Erkrankung in Generationen bestimmter Familien. Aber nicht minder sicher ist es auch, daß diese Diathese auch erworben sein kann. Wodurch und auf welche Weise? Wir wissen, daß das Wesen der parakeratotischen Diathese darin besteht, daß die Epidermis auf Reize mit einer ungenügenden Verhornung der epidermoidalen Zellen antwortet. Die Keratinisation der epidermoidalen Zellen ist der Ausdruck ihrer normalen Vitalität. Vermindert sich die Fähigkeit, dann ist es klar, daß dies deswegen geschah, weil die Vitalität der betreffenden Zellen abgenommen hat. Und da haben wir den Schlüssel auch zu diesem Rätsel. **Die parakeratotische Diathese ist nämlich eine Dyskrasie der zur Keratinisation bestimmten epithelialen Zellen.**

Die Vitalität der Körpergewebe überhaupt hängt bekanntlich vor allem von der normalen Funktion des Nervensystems ab. Wir kennen schon bis jetzt eine ganze Reihe sogenannter trophoneurotischer Störungen. Sodann wissen wir, daß der Tonus der Körpergewebe — ihre Vitalität — von der normalen Sekretion der sogenannten Drüsen mit innerer Sekretion abhängt. Schließlich wissen wir, daß Störungen im Chemismus des Stoffwechsels der Nährsubstanzen sich in der Vitalität der Körpergewebe geltend machen können. Und wenn wir die Psoriasisliteratur durchgehen, finden wir Aufzeichnungen, welche dafür sprechen, daß die Dyskrasie der zur Keratinisation bestimmten Epithelzellen, also die parakeratotische Diathese als letzte Ursache der psoriatischen Effloreszenzen auf der Haut tatsächlich durch alle eben angeführten Ursachen hervorgerufen werden kann. Wir finden mehr als genügend Arbeiten, die die Abhängigkeit der Psoriasis von Nervenstörungen beweisen. Wir wissen, daß Nagelschmidt[1]) in einem sezierten Fall von Psoriasis pathologische Veränderungen im Pankreas fand und daß er in mehreren anderen Fällen gewisse therapeutische Erfolge mit Pankreatin erzielen konnte. Oder daß Sommer[2]) das Ehrmann-sche Symptom der Psoriasis (Reaktion der Froschkornea auf das Serum der Psoriatiker) durch schlechte Qualität der Adrenalinsubstanzen im Blutserum der Psoriatiker erklärt. Wir wissen auch, daß sich eine Reihe von Autoren gezwungen sah, in der Psoriasis eine autotoxische Dermatose zu erblicken.

[1]) Nagelschmidt, Psoriasis und Pankreas. B. kl. W., 1908, H. 1. — [2]) Sommer, Das Ehrmannsche Froschaugenphänomen usw. B. kl. W., 1913.

Digitized by Google

Wir wissen, daß es GROSZ gelang, in der Haut der Psoriatiker Retention von Kochsalz nachzuweisen und daß BOESL[1]) durch diesen Befund die Tatsache erklärt, daß die Psoriasis so auffallend häufig in Gegenden auftritt, wo die Menschen viel Käse genießen. Wir wissen, daß GAUCHER[2]) die Ursache der Psoriasis in der Retention von Purinsubstanzen erblickt. Schließlich könnte auch HYDE[3]) recht haben, welcher meint, daß die Psoriasis manchmal infolge Absperrung der Haut durch die Kleider vor dem Sonnenlicht entsteht, denn man kann nicht a priori die Vermutung ablehnen, daß das Sonnenlicht auf die Vitalität der epidermoidalen Zellen einen so großen Einfluß besitzt, daß es durch seine Eliminierung nicht zu einer Läsion der Vitalität dieser Zellen und daher auch nicht zur parakeratotischen Diathese kommen könnte.

Durch diese Beispiele ist aber der in der Literatur angehäufte Stoff nicht erschöpft. Ich habe eben nur einige Beispiele anführen wollen. Alle diese Beobachtungen, die in der Psoriasisliteratur bis jetzt den Eindruck eines fertigen Chaos gemacht haben, gewinnen durch meine Arbeit ihre Berechtigung und Bestätigung und werden zu beredten Beweisen für unsere neue Ansicht über das Wesen der Psoriasis.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1918, H. 1 u. 2.

Saure Bäder, von V. KLINGMÜLLER-Kiel. Der Verf. empfiehlt Verbände und Bäder mit Essigsäurelösungen 1:6—2000; am besten schwächer beginnend und dann langsam zu stärkerer Lösung aufsteigend. Die Behandlung wird besonders verwendet für akute Dermatitiden, Ekzemen, Dermatitis herpetiformis und Psoriasis. Verf. stellte auch einen sauren Teer (Balnacid) her, welcher in Quanten von 100—200 ccm dem Vollbade zugesetzt wird. Hervorgehoben wird die jucklindernde Wirkung.

Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Berlin, von A. BLASCHKO. Auf Grund der zahlreichen statistischen Berechnungen ergibt sich, daß der Prozentsatz für Lues etwa 40, der für Blennorrhoe etwa 150—160 beträgt. Der Verf. weist auf die zahlreichen Schwierigkeiten und Mängel aller derartiger Zählungen hin und schlägt bestimmte Maßnahmen vor, welche in Zukunft zu genaueren Resultaten führen können.

Über medizinische Tonwaschmittel und fettlose Salbengrundlagen, von JULIUS HELLER-Charlottenburg. Verwendet wurden 10%ige Salizyl, 20%ige Teer und 15% Teer + 6% Salizyl enthaltende Tonwaschmittel. Die Applikation geschah mittels Aufschwemmung der Mittel in Wasser und Eintrocknenlassen derselben auf der Haut. Weiterhin wurden Präparate verwendet, welche aus anorganischen Pudern (Zinkoxyd, Talkum) und Pflanzenschleim bestanden.

Über eine pulmonale Form der Neosalvarsanintoxikation, von SVEND LOMHOLT-Kopenhagen. Die Patientin hatte zunächst eine Inunktionskur von 48 Einreibungen durchgemacht. Vier Wochen später bekam sie Neosalvarsan intravenös 0,45, acht Tage später desgleichen 0,6, wiederum in acht Tagen 0,75 und schließlich nach weiteren sechs Tagen 0,9. Am folgenden Tage allgemeine Vergiftungserscheinungen, am sechsten Tage ein Erythem. Exitus drei Wochen nach der Injektion durch toxische Pneumonie.

1918, H. 3.

Beitrag zur Klinik und Histopathologie des Epithelioms der Talgdrüsen, von B. SPIETHOFF-Jena. Die zwei Fälle zeichnen sich durch gruppiertes Auftreten

---

[1]) BOESL, Beitrag zur Ätiologie der Psoriasis. W. kl. Rdsch., 1906. — [2]) GAUCHER, Aetiologie et les symptomes de psoriasis. Gaz. des Hop., 1912. — [3]) HYDE, Brit. med. Association, 1906.

Digitized by Google

kleiner Geschwülste aus. Histologisch wird auf Einzelheiten Rücksicht genommen, welche sich auf die Abstammung der Geschwulst, das Verhalten des elastischen Gewebes, die Infiltrierung des Bindegewebes, Entartung, Rückbildung des Geschwulstparenchyms, Herkunft und Aufgabe des Pigmentes beziehen.

Lues papulosa vesicae, von E. Hesse-Düsseldorf. Es handelt sich um einen zystoskopischen Befund von braunroten im Blasengrund sitzenden kreisrunden, teils etwas ulzerierten Papeln, die stellenweise bandförmig angeordnet sind.

Zur Pathogenese der idiopathischen Hautatrophie, von H. Burkhard-Danzig. Auf Grund eigener Beobachtungen und Berücksichtigung der einschlägigen Fälle in der Literatur, vertritt der Verf. den Standpunkt, daß die sogenannte idiopathische Hautatrophie neurogener Natur sei.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Hat die „moderne" Syphilistherapie die Zahl der Syphilisfälle reduziert? von Dreuw. (Allg. m. Zztg., 1916, Nr. 47.) Aus dem Material der Berliner Sittenpolizei hat D. festgestellt, daß in den Jahren 1910, 1912 und 1913 die Anzahl der Rezidive ungefähr dieselbe blieb. In diesen Jahren wurde mit Hg allein (1910) oder in der Hauptsache mit Hg und Salvarsan behandelt (1912 und 1913). Im Jahre 1911 nun, wo fast nur Salvarsan angewandt worden ist, stieg die Anzahl, d. h. sie betrug 99 mehr als bei reiner Hg-Behandlung. (Dreuw giebt für das Jahr 1911 aber nicht die absolute Zahl der Prostituierten an und macht ebensowenig genaue Angaben über die Krankenhausbehandlung. Der Ref.) Seit der Einführung des Salvarsans 1910 und seit dem Salvarsanoptimismus sind die Fälle von Syphilis im deutschen Heere in erschreckendem Maße gestiegen. War in den Jahren 1900—1910 eine Durchschnittsziffer von 4,29‰ der Kopfstärke zu konstatieren, so stieg diese 1910—1913 auf die Durchschnittsziffer von 5,3‰. (D. erörtert gar nicht die Frage, ob und in welchem Maße denn beim Militär in diesen Jahren das Salvarsan angewandt wurde. Im Jahre 1910, das schon gegen 1909 eine Steigerung der Syphilisfälle aufweist [4,7 : 5,1], wurde doch Salvarsan bestimmt noch nicht gebraucht. Während früher wahrscheinlich nur manifest gewordene Syphilisfälle gezählt wurden, wurden in den letzten Jahren sicherlich die Resultate der Wassermannschen Reaktion mehr berücksichtigt. Haben nicht die Geschlechtskrankheiten im ganzen, auch die Blennorrhoe, an Zahl zugenommen? Ref.) Zum Schluß seiner Arbeit bezweifelt D. den Wert der Wassermannschen Reaktion, weil die Resultate nach mehreren Statistiken (Heller, Freudenberg) verschieden ausfielen, je nach der Stelle, wo sie untersucht wurden. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über therapeutische Erfolge mit Milchinjektionen bei lokalen Entzündungsprozessen, von Gins Reichenstein-Prag. (W. kl. W., 1918, Nr. 11.) Günstiger Einfluß bei Bubonen, blennorrhoischen Epididymitiden und Erysipelen.

H. Vörner-Leipzig.

Verschiedenes.

Dr. R. Hahn, Oberpolizeiarzt und Oberarzt der dermato-venerologischen Abteilung des Krankenhauses Hamburg-Barmbeck, erhielt den Titel Professor.

Dr. Baldomero Sommer, Professor der Dermatologie an der Universität in Buenos Aires und Präsident der Sociedad Dermatologica Argentina, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

26. Oktober 1918 | Nr. 43 | Band 67

Aus der Abteilung für Röntgenuntersuchungen und Lichttherapie des k. u. k. Garnisonsspitals Nr. 2 in Wien (Kommandant: Oberstabsarzt Dr. Johann Scheidl).

Die Röntgenbehandlung der parasitären Erkrankungen des behaarten Kopfes im Kriege.

Von

Prof. Dr. Leopold Freund, k. u. k. Stabsarzt, Chefarzt der Abteilung.

Parasitären und verwandten Krankheiten der behaarten Kopfhaut (Favus, Trichophytie, Mikrosporie, Folliculitis decalvans) wandte sich, wenngleich sie kaum je bedeutendere Störungen des allgemeinen Gesundheitszustandes bewirken, doch immer die aufmerksame Beachtung der ärztlichen Kreise zu. Sie wurde beansprucht durch die ernsten Schädigungen, welche diese Krankheiten im sozialen Leben der von ihnen Befallenen zur Folge haben, durch den Abscheu und Ekel, den derartige Kopfkranke überall erwecken und ihnen Erwerb sowie Unterkunft erschweren. Es ist bekannt, daß die Vereinigten Staaten Nordamerikas zum Schutze ihrer eigenen Bevölkerung vor Ansteckung die rigoroseste Untersuchung aller mit den Schiffen Angekommener in dieser Hinsicht angeordnet haben, und jeder auf Favus verdächtigen Person unerbittlich die Erlaubnis zur Einwanderung versagen. Auch in militärischer Hinsicht wurde die Bedeutung dieser Krankheiten nicht unterschätzt. So stellte der bekannte Pariser Dermatologe Feulard 1892 fest, daß in den Jahren

1876—1880	1541	Stellungspflichtige
1881—1885	1399	„
1887—1891	964	„

wegen Teigne faveuse zum Dienste in der französischen Armee untauglich befunden wurden. Im gegenwärtigen Weltkriege treten diese Affektionen bei Soldaten in einer Häufigkeit auf, welche jene der Friedenszeiten und, soweit mir bekannt wurde, auch jene in früheren Kriegen weitaus übertrifft. Die Ursache dieser Erscheinung liegt nur zum Teile darin, daß durch die vielen Assentierungen und Musterungen zahlreiche aus den entlegensten und verstecktesten Winkeln des Reiches stammende Individuen in den Heeresdienst eingestellt wurden, die infolge Armut, schlechter Erziehung, geringer Intelligenz und mangelhaften Sinnes für Reinlichkeit die Pflege ihrer Haut stets vernachlässigten und seit langem an Favus, Trichophytie oder dgl. litten, wenngleich vorerst vielleicht nur in so unscheinbaren Manifestationen, daß die betreffenden Krankheitsherde bei den Assentierungen leicht übersehen werden konnten. Diese Leute erscheinen jetzt vor dem Arzte nur deshalb, weil sie ihm dienstlich zugeschickt werden; freiwillig würden sie ihn in ihrer Indifferenz wohl

Digitized by Google

kaum aufsuchen. Andere Gründe für die Vermehrung der parasitären Erkrankungen der Kopfhaut bei Angehörigen der bewaffneten Macht sind darin zu finden, daß der enge Kontakt gesunder und sonst reinlicher Menschen mit Individuen der erwähnten ersten Kategorie, der im Schützengraben, in den militärischen Ubikationen und Kantonierungen während des Krieges unvermeidlich ist, ferner die häufige Berührung mit hautkranken Tieren, die unhygienische Art, in der die Soldaten sich zu rasieren und ihre Haare schneiden zu lassen, häufig gezwungen sind, die Benützung unreiner und feuchter Wäsche usw. leicht zu Übertragungen der Krankheiten führen, deren Erreger in der durch die Kriegsverhältnisse vernachlässigten, ungepflegten, durch Schweiß und Schmutz mazerierten Haut günstige Bedingungen zur Ansiedelung und Wucherung finden. Die Umstände letzterer Art begünstigen selbstverständlich auch die Ausdehnung und Verschlimmerung der Krankheitserscheinungen bei jenen Fällen, welche vor dem Kriege nur geringfügige Symptome darboten.

Es scheint mir unzweifelhaft, daß sich auf diese Art nicht nur die Trichophytie verbreitet, sondern auch Ansteckungen mit Favus erfolgen. Dafür spricht die Tatsache, daß Soldaten, die aus Gegenden und Familien stammen, in denen nach ihrer Angabe Favus nie endemisch vorkam, und die mit gesundem Haarboden einrückten, während der aktiven Dienstleistung im Felde an Favus erkrankten. Die Richtigkeit dieser anamnestischen Angaben konnte objektiv daraus festgestellt werden, daß die Symptome ihrer Krankheit auf einen ganz kurzen Bestand derselben hinwiesen, indem bei diesen Personen alle jene Erscheinungen (atrophische Narben, kahle Stellen mit einzelnen oder in Büscheln beisammenstehenden Haaren) fehlten, die bei Favuskranken nach jahrelangem Bestande der Affektion stets zu finden sind.

Abgesehen vom Studium dieser bemerkenswerten Umstände in bezug auf das Auftreten der parasitären Affektionen behaarter Kopfhaut bietet auch die Behandlung derselben mittels der modernen Methoden recht dankbare neue Aufgaben für die Dermatologie im Weltkriege.

Während die frühere medikamentöse Behandlung des Favus, der Trichophytie und ähnlicher Kopfaffektionen durch ihre Umständlichkeit, Langwierigkeit, Schmerzhaftigkeit und schlechten Resultate Patienten und Ärzte zur Verzweiflung brachten, sind diese Krankheiten, seitdem man nach meinem Vorschlage (1897) die Röntgenstrahlen zu ihrer Behandlung verwendet, sehr leicht und rasch heilbar geworden. Darüber sind die zahllosen Autoren, die sich über diesen Gegenstand geäußert haben, ohne Ausnahme einig. In bezug auf die Durchführung der Röntgenbestrahlung bestehen jedoch gewisse Differenzen. Die Autoren haben für verschiedene Bestrahlungsmethoden individuell verschiedene Vorliebe, woraus sich ohne weiteres ergibt, daß ihre Resultate nicht völlig kongruent sind.

Die Redaktion dieser Fachzeitschrift, die ihren Lesern die Darstellung einer zuverlässigen, nie versagenden, stets zum beabsichtigten Erfolge führenden, und unbeabsichtigte Schädigungen der Kranken sicher vermeidenden Bestrahlungsmethode der parasitären Krankheiten der behaarten Haut bieten will, hat sich an mich mit der Aufforderung gewendet, diese Aufgabe zu übernehmen. Die folgende Schilderung jener Methode, welche sich im Laufe der Jahre aus meinem ursprünglichen Verfahren ent-

Digitized by Google

wickelt, durch Aufnahme des Guten aus anderen Methoden und Verwendung nützlicher Apparate und Behelfe verbessert hat, und sich an einem sehr großen Materiale von Kranken in dem unter meiner Leitung stehenden Röntgen-Laboratorium der Hofrat Prof. FINGERschen Universitätsklinik sowie während des Krieges in meiner Abteilung für Röntgenuntersuchungen und Lichttherapie im k. u. k. Garnisonsspitale Nr. 2 in Wien durchweg vorzüglich bewährt hat, wird, wie langjährige Praxis und Erfahrung hoffen lassen, dem geäußerten Wunsche und den Absichten der verehrlichen Schriftleitung vollkommen gerecht werden.

Instrumentarium und Behelfe.

Zur Röntgenbehandlung der parasitären Affektionen behaarter Haut ist keiner der modernen großen und kostspieligen Hochspannungsgleichrichter mit LILIENFELD- oder COOLIDGE-Röhreneinrichtung notwendig. Wo solche vorhanden, können sie wohl benutzt werden. Das Arbeiten mit der konstant gleich hart bleibenden Röhre ist nicht nur sehr bequem, sondern auch korrekt. Wo aber diese Einrichtungen nicht vorhanden, genügt jedes kleine einfache Röntgeninstrumentarium mit Quecksilber- oder elektrolytischem Unterbrecher, das an Straßenstrom (am besten Gleichstrom) Anschluß hat oder im Notfalle von Akkumulatoren betrieben wird.

Der Röntgenröhrenbedarf ist bei der geringen Strombelastung, den die Röhren bei dieser Methode erleiden, ein minimaler. So steht im Laboratorium der FINGERschen Klinik beim beträchtlichen Krankenmateriale derselben eine Röhre seit $1^1/_2$ Jahren in ununterbrochener Verwendung, funktioniert noch tadellos und wird voraussichtlich noch lange gute Dienste tun. In meiner Abteilung im Garnisonsspitale Nr. 2 wurden seit vier Jahren zu therapeutischen Zwecken bei vielen Tausenden von Bestrahlungen im ganzen drei Röntgenröhren verbraucht. Am besten bewährten sich mir die Burgerschen Röhren mit automatischer Selbstregenerierung und Luftkühlung. Aber auch GUNDELACHsche und WATTsche Röhren mit automatischer und Osmoregenerierung und Luftkühlung eignen sich recht gut für diese Therapie. Röntgenröhren mit Wasserkühlung halte ich für diese Zwecke für nicht recht praktisch, da ihnen gewisse, zur Bestrahlung mancher Körperteile notwendige Stellungen nicht gut gegeben werden können.

Für die Dosierung der Strahlung nach dieser Methode ist notwendig:

1. Ein in den sekundären Stromkreis vor die Anode geschaltetes Milliamperemeter.

2. Ein Strahlenhärtemesser (nach BAUER, WEHNELT, WALTER, BENOIST oder CHRISTEN).

Als Behelfe sollen vorhanden sein:

a) Drei m^2 Bleiblechfolie $^1/_4$—$^1/_2$ mm dick.

b) Ein Lagerungstisch.

c) Ein einfaches Röntgenröhrenstativ.

d) Mehrere Sandsäcke.

e) Eine Schutzwand mit Bleiplatten (darüber wo möglich auch noch mit Eisenplatten) beschlagen, mit einem kleinen Bleiglasfenster. Sie wird zwischen Schaltbrett, Meßapparaten, Arzt einerseits, Lagerungstisch,

Digitized by Google

Kranken, Stativ mit Röhre andererseits, so aufgestellt, daß der Arzt durch das Fenster Röhre und Kranken gut überblicken kann.

f) Eine stellbare Minutenuhr mit Schlagwerk.

Durchführung der Behandlung bei parasitären Erkrankungen der behaarten Kopfhaut.

A. Vorbereitungen.

1. Glatt rasierte oder ganz kurz geschorene Kranke dürfen nicht in die Röntgenstrahlenbehandlung genommen werden, sondern müssen so lange warten, bis die Haare mindestens 5 mm lang geworden sind. Während der ganzen Röntgenkur ist das Rasieren und Haarschneiden strengstens zu untersagen.

Dies geschieht aus dem Grunde, weil die Röntgenbehandlung die Haare nicht zum Ausfall bringt, sondern nur lockert. Wenn das Haar ganz kurz geschnitten ist, bleibt es, auch wenn die Bestrahlung gut wirkte, infolge Adhäsion im Follikel stecken, und wirkt irritierend wie ein Fremdkörper, so daß Follikulitiden, Pusteln und Abszesse entstehen. Deshalb müssen die Haare, sobald sie locker werden, unbedingt ausgezogen werden. Das ist aber nur dann leicht möglich, wenn das Haar über das Hautniveau etwas emporragt.

2. Alle der kranken Haut anhaftenden pathologischen Produkte (Krusten, Borken, Skutula), ebenso Medikamentenreste, müssen vor der eigentlichen Kur gründlichst entfernt werden, da sie die Strahlenwirkung schwächen.

Am besten geschieht dies mittels eines mit warmen Fett oder Öl getränkten Wattebausches, der abends auf die kranke Haut gelegt, mit Kautschukpapier und trockener Watte gedeckt und niedergebunden wird. Am nächsten Morgen folgt dann eine heiße Seifenwaschung. Letztere muß während der ganzen Kur täglich wiederholt werden.

B. Die Röntgenbehandlung.

Grundsätzlich soll bei jeder parasitären Erkrankung der behaarten Kopfhaut nicht nur jene Stelle, welche die krankhaften Erscheinungen darbietet, sondern die ganze behaarte Kopfhaut, die man als suspekt betrachten soll, behandelt werden. Abweichungen von dieser Regel, die ich aufgestellt habe, haben nach meiner Erfahrung fast immer Rezidiven zur Folge. Ich bekomme alljährlich mehrere Male Fälle zu sehen, bei denen nach Röntgenepilation bloß einer einzigen zirkumskripten Stelle kurze Zeit danach neue Krankheitserscheinungen in derselben auftraten, die von Infektion aus der unbehandelten, früher scheinbar gesunden, jetzt aber gleichfalls Krankheitserscheinungen darbietenden Umgebung herrührten.

Dosierung.

Zum Zwecke der Röntgenbehandlung und gleichmäßigen Epilation der ganzen behaarten Kopfhaut appliziert man die geeignete Dosis zuerst auf den Vorderkopf, danach auf den Hinterkopf, sodann auf die rechte Kopfseite und endlich auf die linke Kopfseite.

Digitized by Google

Jede dieser Behandlung setzt sich zusammen aus sechs Bestrahlungen, die an sechs aufeinanderfolgenden Tagen verabfolgt werden. Die Dosis einer jeden dieser sechs Teilbestrahlungen ist gegeben durch folgende Daten:

1. Röhrenhärte 6—7 WEHNELT oder 4 WALTER, BENOIST-BAUER-Skala.
2. Sekundärstromstärke 1 Milliampere.
3. Fokushautdistanz 20 cm.
4. Bestrahlungsdauer 6 Minuten; die Spannung des durch den Induktor laufenden Primärstromes hat 60—80 Volt zu betragen.

Im ganzen erhält also ein jedes der 4 Bestrahlungsgebiete des Kopfes jene Strahlungsenergie, welche eine Röhre von 6—7 WEHNELT-Härte, die von einem Sekundärstrom von 1 Milliampere Intensität an 6 Tagen zusammen 36 Minuten lang, oder 36 Milliampereminuten betrieben wird, in der Fokushautdistanz von 20 cm liefert. — Die Dauer der Behandlung des ganzen Kopfes beträgt demnach 24 Tage.

Dies gilt jedoch nur für den Fall, daß die Bestrahlungen an aufeinanderfolgenden Tagen verabfolgt werden. Durch Unterbrechungen wird die Wirkung der Bestrahlung um so mehr geschwächt, je länger die Pause dauert. Solche Schwächungen müssen durch Vermehrung der Sitzungen entsprechend kompensiert werden.

Die praktische Durchführung der Behandlung erfolgt in folgender Weise:

a) Eichung und Überwachung der Röntgenröhren. Um eine möglichst genaue Dosierung der angewendeten Strahlung durchführen zu können, ist es notwendig, noch vor der Bestrahlung des Kranken die Röhrenhärte festzustellen.

Zu diesem Zwecke verhänge man das Bleiglasfenster der Schutzwand mit dem Durchleuchtungsschirme, dessen fluoreszierende Schicht gegen das Fenster zu gewendet sei. Auf die Kartonseite des Schirmes hänge man in der Höhe des Fensters eine Härteskala. (Als sehr zweckmäßig hat sich die seit vielen Jahren in meinen Laboratorien getroffene Einrichtung erwiesen, daß der kleine Fluoreszenzschirm samt Härteskala hinter ein besonderes zweites Bleiglasfensterchen der Schutzwand ständig eingefügt ist, so daß die Härteprüfung der Röhren jederzeit rasch, ohne jedes besondere Arrangement vorgenommen werden kann.) Nun befestige man die Röntgenröhre in 20 cm Fokus-Schirmdistanz so, daß ihr Normalstrahl gegen das Fenster gerichtet sei, setze die Röhre durch Einschaltung des Stromes in Betrieb und reguliere die Stromrheostaten so, daß die Sekundärstromstärke von 1 Ma. erreicht wird. Sodann wird das Zimmer verdunkelt und die Röhrenhärte an der Skala abgelesen. Entspricht die Röhre in bezug auf ihre Härte der in der Dosierung angegebenen Vorschrift, merke man sich die Stellung des Widerstandshebels am Schaltbrette an. Dieselbe Röhre wird voraussichtlich auch ein anderes Mal die annähernd gleiche Härte besitzen, wenn bei derselben Stellung des Rheostatenhebels das Milliamperemeter eine Stromintensität von 1 Ma. von dem die Röhre passierenden Sekundärstrom angibt. Zeigt bei dieser Stellung des Widerstandshebels das Milliamperemeter eine größere Stromintensität an, so ist das Rohr „weicher", zeigt das Milliamperemeter eine kleinere Stromintensität als 1 Ma. an, so ist das Rohr „härter" geworden.

Digitized by Google

(Die Intensität des die Röhre passierenden Stromes hängt u. a. von ihrem Widerstande, mit anderen Worten: von ihrem Vakuum und ihrer Härte ab.) Bei anderem als dem vorgeschriebenen Härtegrade der Röhre muß die Röhre nach bekannten Verfahren „angeweicht" oder „gehärtet" oder gegen eine Röhre von richtigem Härtegrad umgetauscht werden. Auch während der Bestrahlung ist dem Milliamperemeter seitens des Arztes oder einer dazu bestimmten verläßlichen Vertrauensperson aufmerksame Beachtung zuzuwenden. Veränderungen der Sekundärstromstärke sprechen für Änderungen im Vakuumzustande (in der Härte) des Rohres. Solche Änderungen lassen sich auch durch Beachtung der optischen und akustischen Phänomene, welche die Stromentladung im Rohre begleiten, feststellen. Die Fluoreszenz des „härter" werdenden Rohres wird schwächer, das „weicher" werdende Rohr zeigt neben der saturierten gelbgrünen Fluoreszenz noch den bläulichvioletten Schimmer des Glimmlichtes, dem sich das Glühen der Antikathode bald zugesellt. Um „harte" Röhren und von ihren Zuleitungen knattern die im Dunkeln bläulichweiß ausstrahlenden Büschelentladungen und Funkenschläge, der Wehnelt-Unterbrecher arbeitet dabei sehr geräuschvoll; zeitweise setzt die Fluoreszenz der Röhre gänzlich aus. Weiche Röhren funktionieren hingegen auffallend geräuschlos.

Das Bauersche Qualimeter erleichtert diese Überwachung der Röntgenröhre ganz außerordentlich. Sein Zeiger gibt jede Härteschwankung in der Röhrenhärte sofort und sehr genau an. Womöglich soll deshalb ein derartiges Instrument angeschafft werden, wenngleich zu berücksichtigen ist, daß seine Angaben über die absolute Röhrenhärte nicht sehr verläßlich sind, daß es überdies im Laufe der Zeit seine Empfindlichkeit ändert. Deswegen soll es von Zeit zu Zeit mit einer der anderen genannten Skalen überprüft werden. In Ermangelung eines Bauerschen Qualimeters gibt, wie erwähnt, auch die aufmerksame Beobachtung des Zeigers am Amperemeter brauchbare Anhaltspunkte für Änderungen im Härdegrade der funktionierenden Röntgenröhre.

Ändert eine Röhre während der Behandlung ihren Härtegrad, was sich nach obigen Anweisungen leicht erkennen läßt, soll man nicht durch Nachstellen des Widerstandshebels die vorgeschriebene Stromstärke zu erreichen streben, da hierdurch der Charakter der verwendeten Strahlung geändert und damit ein anderes Mittel, als beabsichtigt wurde, in die Behandlung eingeführt würde. Vielmehr trachte man die Röhre auf den vorgeschriebenen Härtegrad zu bringen (durch„ Anweichen" der „harten", Auskühlenlassen oder längeren Betrieb der „weichen" Röhre mit ganz schwachem Strome).

b) Lagerung und Zurichtung des Kranken. Bei Bestrahlungen des Vorderkopfes liegt der Kranke am Rücken so, daß sich sein Scheitel ganz nahe der Tischkante befindet. Die Ohren werden mit einem entsprechend zugerichteten, als Futteral auf sie passenden Bleiblechstücke verdeckt. Weitere Verdeckungen des Kranken sind bei dieser Röhrenstellung nicht notwendig.

Bei der Bestrahlung des Hinterkopfes liege der Patient auf dem Bauche, sein Kopf auf der Stirne. Die Ohren stecken in den Bleiblechfutteralen, Hals und Nacken sind mit einer Bleiplatte zugedeckt.

Bei der Behandlung der Schläfenteile liegt der Kranke auf der Seite.

Digitized by Google

Das Ohr wird vom Bleifutterale umschlossen, Gesicht, Hals und Schulter sorgfältig mit Bleiplatten zugedeckt, so daß nur die behaarte Kopfhaut von den Strahlen getroffen wird.

Zur Verhütung der Krankheitsverschleppung sind bei größerem Krankenmateriale die Patienten anzuhalten, ihre Kopfbedeckungen in der Hand zu behalten, nicht aufzuhängen, ferner, bevor sie sich auf den Behandlungstisch niederlegen, das Kopfpolster mit einem mitgebrachten reinen Zeitungsblatte, das nachher verbrannt wird, zu belegen. Auch die Schutzbleiplatten, welche man verwendet, sollen nie unmittelbar auf die Haut der Kranken gelegt werden, vielmehr verhindere man durch zwischengelegte reine Zeitungspapierblätter die Berührung der Platten mit infektiösen Sekreten, Krusten usw. Gut ist es auch, diese Bleiplatten durch Verbindung mit einem zur Wasserleitung oder zum Gashahne führenden Draht zu „erden", um eine Belästigung der Kranken durch von der elektrisch geladenen Platte abspringende Fünkchen zu verhindern.

c) Die Einstellung der Röntgenröhre. Zum Zwecke der Erreichung eines möglichst gleichmäßigen Resultates wird der Normalstrahl der Röntgenröhre bei jeder der sechs Bestrahlungen, aus denen sich die Behandlung einer Kopfregion zusammensetzt, auf einen anderen Punkt eingestellt.

Beim Vorderkopfe wird der Normalstrahl
in der 1. Sitzung auf die Mitte der Pfeilnaht,
„ „ 2. „ 2 cm ventralwärts vom 1. Punkt,
„ „ 3. „ „ „ dorsalwärts „ „ „ „
„ „ 4. „ „ „ rechts „ „ „ „
„ „ 5. „ „ „ links „ „ „ „
„ „ 6. „ wieder auf den 1. Punkt eingestellt.

Ähnlich sind die Verschiebungen der Röntgenröhre bei der Bestrahlung des Hinterkopfes. In der ersten und letzten Sitzung wird auf die Protuberantia occipitalis, in den übrigen vier Sitzungen auf vier Punkte, die je 2 cm ober-, unterhalb, rechts und links von diesem Punkte liegen, eingestellt.

Bei den Bestrahlungen der Seitenflächen des Kopfes wird in der ersten und letzten Sitzung auf die Mitte der Verbindungslinie zwischen Scheitel und äußerem Gehörgang eingestellt. Die übrigen vier Einstellpunkte liegen in ähnlicher Weise wie bei den Bestrahlungen anderer Kopfregionen, 2 cm ober-, unterhalb, rechts und links von dieser Stelle.

Bei jeder dieser Einstellungen wird der Röntgenröhre eine derartige Lage erteilt, daß der Normalstrahl durch den betreffenden Einstellungspunkt auf das Zentrum des als Kugel gedachten Kopfes hinzielt. Hierdurch wird eine Fläche, deren Zentrum der betreffende Punkt ist, von möglichst senkrecht einfallenden Strahlen getroffen. Da während der 24 Bestrahlungen der Einstellpunkt fast jedesmal wechselt, wird die Bestrahlung über die ganze Kopfhaut verteilt, so daß keine Stelle unbehandelt bleibt.

Die Distanz zwischen Röhrenfokus und Haut hat 20 cm zu betragen.

d) Die Bestrahlung. Die Dauer der Bestrahlung mit der nach Vorschrift a gerichteten Röhre beträgt 6 Minuten, deren Ablauf am besten durch den Schlag der Behandlungsuhr angegeben wird. Während der

Digitized by Google

Expositionszeit behält der behandelnde Arzt oder eine verläßliche Hilfskraft die Meßapparate sowie die Röntgenröhre und den Patienten sorgfältig im Auge und korrigiert nach Bedarf Abweichungen von der vorschriftsmäßigen Funktion. Der Kranke hat sich während der Bestrahlung ruhig zu verhalten, Drehungen seines Kopfes sollen gleich wieder korrigiert werden. Auch nach der Ausschaltung des Stromes hat er solange stille liegen zu bleiben, bis das Stativ samt Röntgenröhre sowie die Bleischutzplatten entfernt sind und er die Erlaubnis zum Erheben vom Tische erhält. Dadurch wird der Zusammenstoß seines Kopfes mit der Röntgenröhre verhütet.

Vor jeder neuen Bestrahlung ist der Kopf an der zuletzt bestrahlten Stelle genau zu besichtigen. Findet man leichte Intumeszenz, Rötung, Bräunung der Haut, oder werden juckende, brennende Empfindungen in derselben gemeldet, so muß die Bestrahlung unbedingt für die Dauer dieser Erscheinungen unterbrochen werden. Ferner soll jedesmal geprüft werden, ob die Haare an der bestrahlten Stelle leichtem Zuge folgen. Wenn das der Fall, ist die Bestrahlung gleichfalls abzubrechen; dies ebenso, wenn die Kranken, wie es bisweilen der Fall ist, während der Bestrahlung über Kopfschmerz klagen. Allerdings kommen diese Zeichen höherer Empfindlichkeit gegen Röntgenbestrahlung nicht sehr oft vor. Im strengen Winter nehmen die bestrahlten Partien oft eine unheimliche dunkelblaue livide Verfärbung an. Auch in diesen Fällen warte man mit der Fortsetzung der Bestrahlung, bis die Erscheinungen der venösen Stase geschwunden sind.

e) Der therapeutische Bestrahlungseffekt. 10—11 Tage nach Beginn der Bestrahlung eines Gebietes, das ist 4—5 Tage nach der letzten Sitzung, folgen die Haare in dem Bereiche dieser Region leichtem Zuge mit den Fingern. (Man bediene sich zu dieser Prüfung nie der Epilationspinzette, weil sich mit derselben sowohl feste wie auch lockere Haare leicht ausziehen lassen und man deshalb mit diesem Instrumente keinen Aufschluß darüber erhält, ob die Bestrahlung bereits eine Wirkung erzielte oder nicht. Nur die bloßen Finger empfinden das leichte Gefühl des Widerstandes oder der Lockerung.) Die Haarlockerung steigert sich in den nächsten sieben Tagen, so daß das bestrahlte Gebiet am 17. bis 18 Tage ganz kahl ist. Während dieser Zeit überhäuten Exkoriationen und verheilen Substanzverluste. Um nicht epilierte Haare und Lanugo bilden sich nicht selten Pusteln.

Ungefähr fünf Wochen nach Beginn der Behandlung beginnt an der zuerst bestrahlten Stelle der Haarnachwuchs, der überall dort, wo er früher vorhanden war, zum mindesten in der gleichen Stärke auftritt. Oft ist er jetzt dichter als die frühere Behaarung war. Jene Stellen aber, an denen Geschwüre die Papillen zerstörten, oder wo schon früher Narben vorhanden waren, bleiben selbstverständlich kahl.

f) Die Nachbehandlung. Sobald die bestrahlte Stelle tadellos kahl geworden ist, wird sie durch drei Wochen hindurch täglich zweimal mit Jodtinktur eingepinselt. (Hierzu ist ein Spitalsaufenthalt des Kranken nicht nötig.)

Sobald der ganze Kopf kahl ist, muß die alte Kopfbedeckung desinfiziert oder vernichtet werden.

Digitized by Google

g) Variationen dieser Methode. 1. Härtere Röhren von Wehnelt 8—9 = 5—6 Benoist, Walter, Bauer, mit einem Sekundärstrom von $^1/_2$ Milliampere Intensität belastet, bewirken unter sonst gleichen Bedingungen, wie bei der vorigen Methode, Haarlockerung, die vom 7.—15. Tage in Erscheinung tritt. Andere Reaktionssymptome oder Reizerscheinungen habe ich bei dieser Art der Behandlung nie beobachtet, so daß sie in dieser Hinsicht allen Anforderungen entspricht. Doch verlangt diese Methode große Sorgfalt in Bezug auf die gleiche Strahlenverteilung am Kopfe, weil sonst an manchen Stellen unvollkommene Epilationen erzielt werden.

2. Die Haarlockerung läßt sich auch mit weniger Bestrahlungen erzielen. So z. B. mit Bestrahlungen von einer mit 2 Ma. Sekundärstrom belasteten Röhre von 7,5—8 We. (= 5 B. Be. W.), die in 20 cm Distanz je sechs Minuten lang am ersten und vierten Tage vorgenommen werden. Am zehnten Tage folgt noch eine ebenso lang dauernde Bestrahlung mit einer mit 1 Ma. belasteten Röhre von 6—7 We. (= 4 B. Be. W.) aus der gleichen Distanz. 10—11 Tage danach tritt die Haarlockerung ein.

Andere ähnliche Methoden lassen sich leicht aus der Formel Effekt E = Expositionszeit × Sekundärstromstärke, in der E = 36 Milliampereminuten, konstruieren, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß 36 Milliampereminuten für eine auf sechs Tage verteilte Dosis gelten, bei der demnach die Erholung der Gewebe zwischen den einzelnen Bestrahlungen keine unwesentliche Rolle spielt. Wollte man deshalb den gleichen Effekt etwa in weniger Sitzungen oder in einer einzigen Sitzung von längerer Dauer oder mit stärkerer Belastung der Röhren erzielen, dann müßte, wegen Entfallens des erwähnten Erholungsfaktors, die Gesamtexpositionszeit wesentlich kürzer genommen werden. Bei der Wahl anderer Strahlenqualitäten wäre wieder zu berücksichtigen, daß dieselben physiologisch nicht ganz gleichartig wirken, daß wir, wie erwähnt, mit der mit $^1/_2$ Ma. belasteten härteren Röhre ganz ähnliche Resultate erzielen wie mit der mit 1 Ma. belasteten „weicheren" Röhre.

Empfehlenswert scheinen mir derartige abgekürzte Behandlungen aus dem Grunde nicht zu sein, weil abgesehen von den Lilienfeld- und Coolidge-Röhren, bei denen dies nicht zutrifft, die übrigen Röntgenröhren durch die verstärkte und verlängerte Inanspruchnahme in ihrer Konstanz Schaden leiden, die Qualität der emittierten Strahlung ändern, was, wie aus dem vorhin Gesagten hervorgeht, eigentlich sofortige Änderungen der Dosierung erfordern würde. Der Zeitgewinn jener Methoden, bei denen die ganze Strahlendosis in einer einzigen Sitzung verabfolgt wird, ist unwesentlich, die Kranken profitieren davon nur wenig, indem der Bestrahlungseffekt erst nach einem relativ langen symptomenlosen Zeitintervall eintritt, innerhalb dessen der Kranke wohl nicht behandelt wird, aber auch nicht als geheilt entlassen werden kann. Während dieser langen Latenzperiode hat der Arzt gar keinen Anhaltspunkt zur Beurteilung, ob die im betreffenden Falle applizierte Strahlendosis für diesen Fall gut gewählt war, ob sie nicht etwa zu starke Reaktionssymptome auslösen oder etwaige Nachbestrahlungen notwendig machen werde. Bei der Verteilung der therapeutisch wirksamen Dosis auf mehrere Tage ist man jedoch in der Lage die oben erwähnten frühen Reaktionssymptome zu beachten, die den Arzt rechtzeitig in die Lage versetzen mit der

Digitized by Google

Bestrahlung aufzuhören, bevor eine zu große Strahlendosis größeren Schaden angerichtet hat.

Die Applikation einzelner Volldosen mittels des sogenannten Lokalisateurs auf sieben bestimmte Stellen des Schädels finde ich nicht für praktisch, weil die Behandlung der zwischen den einzelnen kreisrunden Bestrahlungsfeldern zurückbleibenden unbestrahlten Haarinseln nicht ganz einfach ist und jedenfalls mehr Umstände erfordert als die oben dargestellte Methode, welche eine gleichmäßige Epilation der ganzen Kopfhaut bewirkt.

Nicht zu empfehlen ist es, am selben Tage mehrere Kopfstellen zu behandeln, weil durch das intensive Kreuzfeuer der Strahlen, welche auf diese Weise ins Gehirn eindringen, oft heftige nervöse Erscheinungen (Kopfschmerzen, Erbrechen) hervorgerufen werden.

Ebenso halte ich es nicht für ratsam, an einem Tage mehrere Bestrahlungen derselben Kopfregion vorzunehmen, weil hierdurch der stets zu berücksichtigende Erholungsfaktor der Gewebe zu kurz kommt.

h) Evidenzhaltung. Von großer praktischer Wichtigkeit ist eine genaue Verzeichnung der an jeden Kranken verabfolgten Röntgenstrahlendosis, da man sich bei der häufig niedrigen Intelligenz derartiger Kranker absolut nicht auf deren Angaben, sondern nur auf die eigenen Eintragungen verlassen darf. Wenn letztere nicht sorgfältig und gewissenhaft vorgenommen werden, sind, namentlich bei größerem Krankenmateriale, Überexponierungen, Mißerfolge und selbst schwere Schädigungen der Kranken leicht möglich.

Jeder Kranke soll eine Karte erhalten, die er beim Betreten des Behandlungszimmers abzugeben hat. In dieselbe wird, während er behandelt wird, die Nummer und das Datum der betreffenden Sitzung und die behandelte Kopfregion eingetragen. Unmittelbar danach findet die gleiche Eintragung in das aufliegende Behandlungsprotokoll statt, welches von jedem Kranken zu enthalten hat: 1. den Namen, 2. die Standesdaten, 3. die genaue Diagnose, 4. die Provenienz (Heimat) des Kranken, 5. die Krankheitsdauer (ob Narben, haarlose Stellen, und die behandelte Kopfregion), 6. die verordnete Dosis (genau definiert), 7. Datum der beginnenden Haarlockerung, 8. Behandlungserfolg (ob eventuell Komplikationen), 9. Nachbehandlung, 10. Datum des beginnenden Haarnachwuchses.

Vorzüge dieser Methode.

1. Die hier dargestellte Methode ist wissenschaftlich korrekt.

Die Methoden, welche sich der chemischen Radiometer bedienen, kümmern sich nur um den chemischen Effekt im Reagenzkörper, nicht aber um das Verhalten des Agens während der Bestrahlung; auch vernachlässigen sie in der Regel den Umstand, daß diese Reagenzkörper auf Strahlen verschiedener Qualität verschieden reagieren. Die wissenschaftliche Korrektheit leidet noch mehr, wenn bereits verwendete Reagenzkörper nach einer Ruhepause zu neuerlichen Dosierungen verwendet werden. Die in dieser Abhandlung dargestellte Methode ist hingegen jederzeit bestrebt, konsequent nur ein bestimmtes Strahlengemisch mit bestimmter biologischer Wirksamkeit zur therapeutischen Anwendung zu

Digitized by Google

bringen, was ihr auch in den kurzen, schwach belastete Röhren benützenden, Expositionen zu erreichen möglich ist. Dadurch ist sie den mit chemischen Radiometern arbeitenden Behandlungsmethoden, bei denen sich während der längeren Expositionen und den stärkeren Belastungen der Röntgenröhren sehr häufig, ohne daß man es verhindern kann, die Strahlenqualität und damit die biologische Wirksamkeit ändert, überlegen. In bezug auf diesen Vorzug, stets gleichartige Strahlengemische zu verwenden, können mit der hier dargestellten Methode die Methoden der anderen Art nur dann konkurrieren, wenn das zur Verfügung stehende Instrumentarium die unveränderliche Produktion bestimmter Strahlengattungen auch während längerer Expositionen bei starker Belastung der Röhren gewährleistet, wie z. B. die LILIENFELD- und die COOLIDGE-Einrichtungen. In diesem Falle sind aber die chemischen Radiometer entbehrlich und genügt zur Dosierung die Beachtung jener Momente, welche die wichtigsten Faktoren der hier dargestellten Methode bilden. Auch die so oft geübten, chemische Radiometer benutzenden Behandlungsmethoden könnten einen höheren Grad wissenschaftlicher Genauigkeit erlangen, wenn man bei Verwendung derselben der Erhaltung der Strahlenqualität während der Expositionen ein größeres Augenmerk zuwenden würde, als dies gegenwärtig zumeist üblich ist.

2. Die Methode ist einfach und leicht erlernbar.

Die einmal aufmontierten Meßapparate sind jederzeit gebrauchsfertig. Sie zeigen ohne Umstände, ohne besondere Reagenzkörper, die wieder besondere Empfindlichkeitsprüfungen, Präparationen oder Entwicklungen verlangen, ohne besondere Vorkehrungen (Beleuchtung) zur Ablesung derselben, die notwendigen dosimetrischen Daten deutlich und prägnant, so daß sie jeder normale Mensch ohne besondere Fähigkeiten und Schulung leicht ablesen kann; während die richtige Ablesung der Strahlendosen auf chemischen Radiometern neben all den genannten Umständlichkeiten schon ein gewisses Geschick, eine gewisse Ausbildung und eine gewisse Farbenempfindlichkeit der Netzhaut verlangt.

3. Die Methode ist billig, erfordert keine kostspieligen Neuanschaffungen und keine fortlaufenden, sich immer erneuernden Ausgaben.

Wo ein, wenn auch kleines Röntgeninstrumentarium schon vorhanden, kommen die Ausgaben für Bleiblech und Strom kaum in Betracht. Das Röhrenmaterial wird bei dieser Methode, wie schon früher erwähnt wurde, ungemein geschont, so daß bei richtiger Behandlung eine Röhre zu vielen Hundert Bestrahlungen verwendet werden kann. Ausgaben für Reagenzkörper, Entwicklersubstanzen usw. entfallen gänzlich.

4. Die Methode gibt vorzügliche Resultate.

Dafür spricht die mehr als 20jährige Erfahrung und Praxis des Autors an dem großen Materiale der FINGERschen Universitätsklinik, sowie der Abteilung für Röntgenuntersuchungen und Lichttherapie im k. k. Garnisonsspitale Nr. 2 in Wien. Weder Verfasser noch irgend einer seiner zahlreichen Schüler hatten im Laufe der vielen Jahre bei vielen Hunderten derartiger Kranken mit dieser richtig ausgeübten Methode je einen Miß- oder Fehlerfolg gesehen. Immer wurden die parasitären Erkrankungen der behaarten Kopfhaut durch 24tägige Behandlung geheilt. Sie

Digitized by Google

hat sich demnach nicht nur als eine ungefährliche, sondern auch als zuverlässige Methode bewährt.

Schluß.

Nach dieser Darstellung ist die Röntgenstrahlenbehandlung ein vorzügliches Mittel, um parasitäre Erkrankungen der behaarten Kopfhaut in kurzer Zeit (24 Tagen) radikal zu heilen. Nach unseren Erfahrungen im Kriege, werden hierdurch Soldaten, die viele Jahre an Favus u. dgl. litten, in relativ kürzester Zeit vollkommen hergestellt und frontdiensttauglich gemacht. Das Verfahren eignet sich daher in erster Linie zur Anwendung bei kranken Militärpersonen. Es liegt aber auch im Interesse der staatlichen Volksgesundheitspflege, daß wirksame Maßregeln zur Bekämpfung dieser Krankheiten ergriffen werden. Die meiner Abteilung seit Kriegsbeginn zur Behandlung ihres Favus, Trichophytie, Mikrosporie usw. zugewiesenen Militärpersonen entstammen nicht bloß Galizien, der Bukowina, Ungarn, Siebenbürgen, Bosnien und der Herzegowina, Dalmatien und der Türkei, das sind Länder, in denen derartige Krankheiten bekanntermaßen seit jeher endemisch vorkamen; sondern ein nicht unwesentlicher Prozentsatz (8%) derselben kommt aus Gegenden (Steiermark, Österreich, Mähren, Triest), in denen diese Krankheiten nie endemisch auftraten, sondern nur sporadisch an zugereisten oder eingewanderten Fremdlingen beobachtet wurden. Die Befürchtung, daß frisch infizierte Soldaten nach der Beurlaubung oder Verabschiedung diese Affektionen in die Heimat verschleppen und dort zur Bildung neuer endemischer Herde Veranlassung geben könnten, ist sicherlich nicht von der Hand zu weisen. Für die Tatsache, daß die Übertragbarkeit derartiger Krankheiten keine so geringe ist, wie man im allgemeinen annimmt, spricht der oben erwähnte Umstand, daß früher sicher gesunde Menschen diese Affektionen während das Krieges acquirierten. Wie hartnäckig und zähe sich aber der einmal gebildete Favusherd in der Bevölkerung erhält, geht aus einer Mitteilung G. Ciarrocchis (1900) hervor, der zufolge in der Provinz von Rom, in welcher das Hospital S. Gallicano fast ausschließlich der Behandlung des Favus gewidmet ist und dafür einen großen Ruf besitzt (im 19. Jahrhundert wurden in demselben 5374 Favöse behandelt), trotz größter therapeutischer Bemühungen und organisatorischer Bestrebungen seit dem Jahre 1725 diese Krankheit nicht auszurotten ist, und daß die Ansteckung nachweisbar weiter direkt von Mensch zu Mensch stattfindet. Diese Erwägungen, das Bestreben, die erkrankten Soldaten in möglichst kurzer Zeit herzustellen, eine Ausbreitung derartiger Krankheiten und die Bildung neuer Krankheitsherde zu verhindern, sowie die Absicht, armen kranken Individuen aus entlegenen Gegenden des Reiches jetzt während des Krieges die Gelegenheit zu bieten, von den Wohltaten einer Behandlungsmethode, die ihnen vermutlich sonst nie zuteil geworden wären, profitieren zu lassen, hat die k. u. k. österreichische Heeresverwaltung veranlaßt, die Röntgenbehandlung derartiger Krankheiten zu organisieren. Die hierzu erforderlichen Maßnahmen sind bereits getroffen.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1918, H. 4.

Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Felde und in der Heimat, von PAUL MULZER. Die Vorschläge des Verf. beziehen sich auf die Ermittlung und Beseitigung der Infektionsquelle, auf Verbote gegen Kurpfuscher, ferner auf die Behandlung der Erkrankten. Die letztere soll möglichst nur durch Fachärzte vorgenommen werden, namentlich die Untersuchung und Behandlung der erkrankten Frauenspersonen. Weiterhin ist der Verf. für die Einrichtung einer Zentralstelle, an welche die Resultate der Untersuchungen zu melden sind. Diese Zentralstelle hat die Funktion der bisherigen polizeilichen Kontrolle zu übernehmen. Prostituierte und verdächtige Frauen müssen der Zentralstelle gegenüber den Nachweis führen, daß sie unter ärztlicher Aufsicht stehen, im Erkrankungsfalle sind sie zwangsweise in Lazarette zu bringen. Die Polizei hat nur auf Ansuchen der Zentralstelle im Falle, daß sich die Frauen der Behandlung entziehen, einzugreifen. Hinzu kommen Vorschläge über die ärztliche Versorgung, Aufklärung und über die Schaffung einer eigenen Abteilung für Geschlechtskrankheiten im Reichsgesundheitsamt.

Über den Wert verschiedener Provokationsmethoden bei Blennorrhoe, von FRITZ DREXLER. Bericht über die Brauchbarkeit der intravenösen Artigoninjektion (0,1 + 0,4 phys. NaCl-Lösung).

Zwei Fälle von Salvarsandermatitis, von GOLDFARB-Codz. In beiden Fällen kam es zu nässenden bzw. kruppösen Effloreszenzen.

1918, H. 5.

Über den Zusammenhang von Pruritus, Dermographismus und Dermatitis lichenoides pruriens. (Lichen simplex chronicus, Lichen circumscriptus VIDAL), Ekzema nummulare (Lichenifikation, Ekzematisation), sowie der Lichtsensibilisierung der Haut mit viszeralen und gastro-intestinalen Störungen, von S. EHRMANN-Wien. Der Dermographismus entsteht durch die Einwirkung toxischer Körper auf die peripheren Nervenapparate der Gefäße; vielleicht auch zum Teil durch eine solche auf die Durchlässigkeit (Sekretion) der Kapillarwand. Die toxischen Körper verdanken ihr Entstehen Störungen der Sekretion, der Muskeltätigkeit und Resorption sowie Entzündungen innerer Organe. Pruritus und Dermographismus sind die vorbereitenden Stadien für die primäre Ekzematisation und Lichenifikation, besonders an Stellen, welche einer, wenn auch leichten, doch kontinuierlichen Reibung ausgesetzt sind. Bei besonders hohen Graden ist die Ekzematisation und Lichenifikation eine allgemeine. Diese Hautprozesse können das ursächliche Leiden überdauern. In diesem Falle wirkt die Röntgentherapie, sonst kommen Rezidive vor. Die kausale Therapie besteht in der Behandlung des Grundleidens, die lokale Therapie wirkt nur symptomatisch.

Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion, von FRANZ BLUMENTHAL-Berlin. Die Gewinnung des Komplementes und der Hammelblutkörperchen ist notwendigerweise jeder serologischen Station zu überlassen. Hieraus ergibt sich die Unmöglichkeit, Verschiedenheiten im Ausfall der Reaktion völlig auszuschalten, selbst wenn im übrigen gleiche Versuchsbedingungen und gleiche Reagentien Verwendung finden.

Zur Kenntnis der lipochromführenden Farbzellen in der Haut nach Untersuchungen an Salamandra maculosa, von W. J. SCHMIDT-Bonn. Die gelbe Zeichnung des Feuersalamanders wird einerseits durch Lipophoren bedingt. Diese sind mit Ausläufern versehene Zellen der Kutis, welche von dort in die Epidermis einwandern. Andererseits sind es guaninhaltige Zellen (Guanophoren), welche ebenfalls aus der Kutis stammen und unter den Lipophoren liegen. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Über Abortivbehandlung der Syphilis, von RICHARD FRÜHWALD-Leipzig. (W. kl. W., 1917, Nr. 37.) Die Versuche, Lues im Primärstadium zu heilen, sind ermutigend. Die günstigste Zeit ist die, wo die Wassermannsche Reaktion noch nicht positiv geworden, also bis zur 5.—6. Woche post infectionem. Aber auch wenn die Wassermannsche Reaktion schon potitiv ist, kann die Abortivbehandlung noch Erfolg haben, namentlich wenn sie nach einem Vierteljahr wiederholt wird. Die besten Erfolge sind nach kombinierter Salvarsan-Hg-Kur zu beobachten. Zu einer Abortivkur sind wenigstens 3,0 Salvarsan, 4.5 Neosalvarsan und 1,2 g Hg salicyl. oder 20 Einreibungen notwendig. H. Vörner-Leipzig.

Die praktische Behandlung der Syphilis, von PAUL CHEVALIER. (Presse méd., 1917, Nr. 53.) Enthält nichts Neues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Fieber, ein wesentlicher Heilfaktor in der Syphilistherapie, von J. KYRLE-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 23.) Der Verfasser erzielte bei der Behandlung von Luesfällen mit verhältnismäßig geringen Quecksilberquantitäten, sobald er gleichzeitig fiebererregende Milchinjektionen gab, eine vollkommene Symptomfreiheit mit negativer Wassermannscher Reaktion. Die Milchinjektionen stellen einen Hilfsfaktor bei der Behandlung dar, allein sind sie wirkungslos. Auch bei alten Luetikern mit hartnäckig positivem Wassermann erwies sich die Methode recht erfolgreich.
H. Vörner-Leipzig.

Fieber, ein wesentlicher Heilfaktor in der Syphilistherapie, von ARTHUR WEISS-Wien. (W. m. W., 1917, Nr. 34.) Milchinjektionen waren nicht imstande, ein schnelleres Abklingen der luetischen Symptome, noch ein günstigeres Verhalten der Wassermannschen Reaktion zu erreichen. H. Vörner-Leipzig.

Zur Wirkung des Quecksilbers auf Syphilis, von SVEND LOMHOLT und A. KISSMEYER. (M. m. W., 1917, Nr. 40.) Es gelang LOMHOLT, durch eine sehr empfindliche analytische Methode den Quecksilbergehalt des Blutes bei Quecksilberbehandlung festzustellen. Der Quecksilbergehalt des Blutes betrug auf der Höhe der Kur 1—3 mg Hg per Liter Blut. Dann wurden zu Aszitesbouillon 5—40 mg $HgCl_2$ per Liter zugesetzt; die Bouillon wurde mit Spirochäten besät; in den Gläsern, die 5—20 mg $HgCl_2$ enthielten, zeigte sich nach fünf Tagen ein reichliches Wachstum der Pallida, bei den höheren Konzentrationen kein Wachstum. Diese Versuche sprechen gegen eine direkte Einwirkung der Merkurionen auf die Spirochäten im Blut. A. Witte-Bremen.

Studien über das kolloidale Quecksilber und dessen Anwendung bei Syphilis, von KARL HEDÈN. (Nord. med. Arkiv, 1916, Abt. 2, H. 4—5.) Verfasser hat an 248 Fällen aus den verschiedensten Stadien der Syphilis ein kolloidales, Hg enthaltendes Öl. dessen Darstellung beschrieben wird, geprüft. Das 40—45% Hg enthaltende Präparat wurde intraglutäal appliziert, pro dosi 0,07—0,1 für den Erwachsenen, jeden fünften Tag eine Injektion, in jeder Serie 7 Injektionen, zwischen jeder zwei Monate Zwischenzeit. Die therapeutische Wirkung des Mittels hat Verfasser besonders kräftig gefunden. Die klinischen Symptome sind nach durchschnittlich kaum drei Wochen nach Beginn der Behandlung verschwunden, und drei gravide Patientinnen, die mit Hg-Kolloid behandelt wurden, haben anscheinend gesunde Kinder geboren. Auch auf die Wassermannsche Reaktion hat das Mittel außerordentlich kräftig gewirkt. Rezidive in Form von + Wassermannsche Reaktion sind in 12,5% und in Form von + Wassermannsche Reaktion und klinischen Symptomen in 5% entstanden, sämtlich aber in der Regel bei Patienten, die sich nicht nach der anbefohlenen Beobachtungszeit einer neuen Hg-Behandlung unterzogen haben. Ein Nachteil des Präparates sind die oft (35,5%) entstehenden Stomatitiden, die allerdings in der Regel gelinde waren und in 8—14 Tagen mit gewöhnlicher Mundhygiene und Pinseln mit H_2O_2 abheilten, recht schwer nur in 4,5%. 17 Patienten erhielten gleichzeitig Neosalvarsan, sie bekamen öfter Stomatitis, möglicherweise weil das nur ultramikroskopisch sichtbare Hg durch das Salvarsan in eine gröbere Körnerform umgewandelt wird. Dermatitis zeigte sich bei zwei Patienten, bei dem einen gelind, bei dem anderen ausgebreitet. Letzterer hatte gleichzeitig schwere

Digitized by Google

Stomatitis und starb an Pneumonie. Lungenembolien kamen trotz der gewöhnlichen Vorsichtsmaßregeln bei 16 Patienten vor, sie waren jedoch sehr leichter Natur.

E. Klemm-Leipzig.

Novasurol, ein neues Quecksilbersalz zur Syphilisbehandlung mit Bemerkungen über die Grundsätze der Quecksilberbehandlung, von ZIELER. (M. m. W., 1917, Nr. 39.) Novasurol wird von den Farbenfabriken vorm Friedrich Bayer und Co. in Ampullen zu je 2,3 ccm der 10% Lösung geliefert. Es ist nach ZIELERS Ansicht das bestverträgliche lösliche Quecksilbersalz. Da es Eiweiß nicht fällt, macht es keine Schmerzen und Infiltrate an der Stelle der Einspritzung. Wenn es auch wahrscheinlich nicht sehr dauerhaft wirkt, so ist es doch als Präparat von guter und kräftiger, aber milder Wirkung für schwächliche Kranke und solche mit empfindlichen Organen (Nieren, Därme) geeignet. Für energische Kuren eignet es sich nicht bzw. nur in Kombination mit grauem Öl und Kalomel. ZIELER führte 5000 Novasurolinjektionen bei 900 Kranken aus.

A. Witte-Bremen.

Eine neue Methode zur intralumbalen Behandlung der Nervensyphilis mittels Quecksilber, von MAURICE F. LAUTMANN-Hot Springs; ein vorläufiger Bericht. (New York m. J., 30. Dez. 1916.) Die Methode besteht darin, Quecksilber bis zu dem Grade äußerster Toleranz anzuwenden, indem man Blutserum gewinnt, eine Lösung von benzolsaurem Quecksilber in physiologischer Kochsalzlösung hinzusetzt, so viel Spinal-Flüssigkeit, als durch Lumbalpunktion möglich ist, entnimmt, und intradural die Serum-Quecksilber-Mischung injiziert. Die Menge injizierter Flüssigkeit sollte geringer sein als die Menge entnommener Spinalflüssigkeit, um einen negativen Druck innerhalb der Rückenmarkshöhle zu erzielen. Um einen Patienten mit Quecksilber zu sättigen, werden noch täglich Einreibungen mit 7—8 g (!) 50%iger Quecksilbersalbe und außerdem dreimal pro Woche intramuskuläre Injektionen eines Quecksilbersalzes gemacht. Dies wird so lange fortgesetzt, bis die ersten Erscheinungen von Ptyalismus auftreten, und dann werden 30 ccm Blutes durch Venaepunktion entnommen. Im weiteren Verlaufe ist die Technik die gleiche wie die von SWIFT und ELLIS beschriebene; nach der Injektion sollte der Patient drei Stunden lang auf dem Rücken liegenbleiben und das Fußende des Bettes für die erste halbe Stunde erhöht werden. L. hat diese Methode in 18 Fällen, welche fast alle Formen von Nervensyphilis umfassen, angewandt. Die Diagnose war in allen Fällen auf unzweifelhafte klinische Symptome, positiven Wassermann und auch vermehrten Zellen- und Globulingehalt im Liquor cerebrospinalis gegründet. In allen Fällen war nach 3—6 Injektionen die Spinalflüssigkeit normal geworden. Die klinische Besserung hängt natürlich von dem Grade der Degeneration ab, wie sie zur Zeit des Behandlungsbeginns bestanden hat, in keinem Falle jedoch ließ sich irgend eine Verschlechterung während oder nach der Behandlung nachweisen, und in keinem einzigen Falle blieb die Beschaffenheit des Liquor cerebrospinalis unbeeinflußt. Im allgemeinen waren in allen behandelten Fällen die Resultate so gleichmäßig günstig und in einigen sogar so vorzüglich, daß LAUTMANN die „Serum-Quecksilbermethode" als die beste zur Behandlung aller Formen von Nervensyphilis empfehlen möchte.

M. Stern-München.

Merkurialisiertes Serum und Sublimat; Vergleiche über ihre Giftigkeit, wenn intramuskulär, intravenös und intraspinös injiziert, mit einigen klinischen Resultaten der intramuskulären Injektion, von PAUL S. PITTENGER-Philadelphia. (New York m. J., 27. Jan. 1917) In einer Reihe von Tierversuchen (an Hunden) ergab sich, daß merkurialisiertes Serum, mag es intramuskulär, intravenös oder in den Rückenmarkskanal injiziert werden, in gleicher Weise giftig wirkt wie entsprechende Mengen einer Sublimatlösung. Der Zusatz eines Überschusses von Serum zu Sublimat vermindert nicht dessen giftige Eigenschaften, sondern nimmt demselben nur die Fähigkeit, Gewebe zu zerstören (dadurch, daß das Gewebeeiweiß präzipitiert und dann aufgelöst wird), ohne dessen Giftigkeit oder therapeutische Wirksamkeit zu verändern. Intramuskuläre oder subkutane Injektionen merkurialisierten Serums sind schmerzlos und nicht von Empfindlichkeit, Schmerz und Abszeßbildung, welche oft die Injektionen reinen Sublimats begleiten, gefolgt, ebensowenig intravenöse Injektionen (an der Injektionsstelle). Abnorm hohe Dosen merkurialisierten Serums sind, wenn intravenös injiziert, von denselben unangenehmen Erscheinungen — Blut im Stuhle, Erbrechen, Atemstörungen usw. — gefolgt, ebenso wie bei reinem Sublimat, und man sollte daher Sorge tragen, keine Erscheinungen von Vergiftung durch zu hohe Dosen oder zu häufige Anwendung der Mittel hervorzurufen. Merkurialisiertes Serum kann in geeigneter Dosis direkt in den Rückenmarkskanal ohne Schaden injiziert werden. Bei konstitutioneller Syphilis können

Digitized by Google

sehr günstige Resultate durch intramuskuläre oder subkutane Injektion von merkurialisiertem Serum erzielt werden, und sind diese Art Injektionen bei der Behandlung vorzuziehen außer bei Patienten, wo rasche Wirkungen angezeigt sind, in welchem Falle das Serum intravenös injiziert werden muß. In einer Anzahl Tafeln sind die bei den Tierversuchen zur Anwendung gekommenen und wirksamen Dosen bei den verschiedenen Injektionsmethoden zusammengestellt, auch ein praktisches Beispiel der therapeutischen Wirkung angefügt, aber die genaueren, für den Menschen gerade noch wirksamen und unschädlichen Mengen des besprochenen Serums aus der Arbeit nicht zu ersehen. M. Stern-München.

Über intravenöse Jodtherapie der Syphilis, von Engwer. (M. m. W., 1917, Nr. 23.) Nach intravenöser Jodnatriumzufuhr fehlen auch bei großen Dosen die bekannten Erscheinungen der Haut und der Schleimhäute völlig. Dagegen sind die Gefahren „thyreotoxischer" Störungen vermehrt. Engwer hält es nicht für ratsam, prinzipiell in der Syphilistherapie größere Jodmengen als die üblichen zu verwenden und den intravenösen Weg als Zuführung zu benutzen. Immerhin werden Einzelfälle vorkommen, bei welchen man durch eine intravenöse Jodkur mittels der von Klemperer empfohlenen Infusion der 10%igen Jodnatriumlösung großen therapeutischen Nutzen erwarten darf. Jodnatriuminfusionen beeinflussen zuweilen noch spezifische Prozesse, nachdem Hg, Jodkalium, Salvarsan das Höchstmaß der Wirksamkeit erreicht haben. Auch hartnäckige + Wassermannsche Reaktion wurde in einigen Fällen zum Umschlagen gebracht. A. Witte-Bremen.

Über die Wirkung intramuskulärer Milchinjektionen auf die latente und manifeste Syphilis, Mitteilung der Erfahrungen mit der Fiebertherapie im allgemeinen, von G. Scherber-Wien. (W. m. W., 1917, Nr. 27.) Der Verfasser glaubt an die Hypothese von dem günstigen Einfluß des Fiebers auf die Beseitigung der luetischen Folgeerscheinungen. Die Wirkung der Milchtherapie auf den blennorrhoischen Prozeß ist nach ihm ungleichmäßig. Auch auf schwere Psoriasis war der Einfluß günstig. Die Reaktion auf Milchinjektionen fällt bezüglich der Temperaturerhöhung ganz verschieden aus. H. Vörner-Leipzig.

Die Behandlung der Syphilis mit schwefelhaltigen Mineralwässern, von Durand-Fardel. (Presse méd., 1918, Nr. 4.) Empfehlung der Schwefelwässer wegen ihrer die Quecksilberausscheidung befördernden Wirkung.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Therapie der Lues, von Herxheimer und Fritz Hoehne. (Handb. d. Ther. d. Nervenkrankheiten, 1916.) Zu erwähnen sind die Erfahrungen der Verfasser mit der Salvarsanbehandlung der Tabes. Im Beginn derselben wird häufig eine Verschlechterung beobachtet, bei konsequenter Weiterbehandlung tritt aber meist eine immer deutlichere Besserung ein, so daß Verfasser einen Versuch mit Salvarsanbehandlung in jedem Falle dringend empfehlen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über intravenöse Jodinjektionen bei Syphilis und Beziehungen des Jods zum Blutbilde und zum Blutdruck, von Engwer. (B. kl. W., 1917, Nr. 45.) Verfasser hat in letzter Zeit gewöhnlich insgesamt 100 g JNa, jeden zweiten Tag 5,0, injiziert. Bei einem Falle trat nach einer ersten Injektion eine unangenehme Reaktion ein, die aber nach einigen Tagen, ohne Spuren zu hinterlassen, vorüberging. Bezüglich des Blutbildes ist bei der mit Jodinfusionen behandelten Syphilis eine Kontrolle außerordentlich schwierig, da mannigfaltige Einflüsse mitwirken. Eine besondere Jodwirkung ist meist nicht erkennbar. Verfasser beobachtete einen Fall akuter Jodintoxikation mit starker Verminderung der Gesamtleukozytenzahl und absoluter und relativer Eosinophilie. Gravidität scheint eine Kontraindikation gegen intravenöse Jodtherapie zu bedeuten.
E. Klemm-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

2. November 1918 | Nr. 44 | Band 67

Aus der dermatologischen Abteilung der allg. Poliklinik in Wien
(Vorstand: Prof. Dr. G. Nobl).

Ultramikroskopische Befunde bei Psoriasis vulgaris.

Von

Dr. Sigismund Peller, zurzeit im Felde.

In seinem „Bemerkenswerte histologische Befunde bei Psoriasis vulgaris" betitelten Aufsatze (W. kl. W., 1918, Nr. 29) berichtet Prof. Kyrle über von ihm gefundene epitheliale Zelleinschlüsse vom Typus der von der Variola bekannten Guarnierikörperchen. Da solche Einschlüsse bisher nur bei Chlamydozoenerkrankungen beschrieben wurden, erachtet Kyrle „die parasitäre Chlamydozoentheorie der Psoriasis für definitiv bewiesen und damit die Ansicht Lipschütz' völlig fundiert".

Lipschütz fand im Jahre 1910 (W. kl. W., Nr. 26) in Löffler-Ausstrichen von Psoriasiseffloreszenzen $^1/_4$ μ große rote bis mattrote scharf konturierte Körperchen, Strongyloplasmen, welchen Befund v. Prowazek (Notizen zur Ätiologie der Psoriasis vulgaris im Zbl. f. Bakt., 1912) an zwei Patienten bestätigte. Außerdem fand v. Prowazek in einem dieser Fälle 3 μ lange Fädchen: Spirochäten.

Die Arbeit Kyrles veranlaßt mich zu einer Mitteilung über von mir an der Abteilung Prof. Nobls über dessen Anregung gegen Ende des Jahres 1912 angestellte Untersuchungen, die damals aus äußeren Gründen vorzeitig abgebrochen, rudimentär blieben und deshalb nicht mitgeteilt wurden.

Nach Waschung und Entfernung der parakeratotischen Massen wurde das möglichst blutreine Reizserum von Psoriasiseffloreszenzen von fünf Patienten der Abteilung sowohl als Nativpräparat im Dunkelfeld (Reichert Ok. 4, Obj. 5), wie als gefärbter Löffler-Ausstrich einer genauen Durchsicht unterzogen.

Bei der 13jährigen Schülerin Anna Sch. waren im dritten Nativpräparat (21. XI. 1912: untere Extremität) zahlreiche eigenartige Gebilde zu sehen: Bipolar zugespitzte ovale Körperchen von der Länge eines einfachen bis anderthalbfachen Erythrozytendurchmessers und einer etwa der halben Länge entsprechenden Breite; der von einer wie der Erythrozytensaum glatten, glänzenden Hülle umgebene Körper vollkommen dunkel, ohne Details (ohne Granulierung, Kern, Lichtlinien usw.); die beiden Pole laufen in je einen lichtschwachen, sich nicht bewegenden, ausgezogenen, einfachen (nicht geteilten oder verzweigten), sehr feinen parallel mit der Längsachse des Körperchens liegenden Faden aus, der z. T. etwa gleich, z. T. doppelt bis dreifach so lang ist wie das Körperchen selbst. Diese vom dunkeln Hintergrunde schön abstechenden Gebilde lagen einzeln oder nebeneinander ohne geringste Spur einer aktiven Bewegung. Der Druck auf das Deckglas bewirkte eine Lageverschiebung der betreffenden Elemente im Gesichtsfelde ohne jegliche Formveränderung derselben. — Außerdem sind im Präparate viele etwa der doppelten Länge einer Spirochaeta pallida entsprechende, an einem Ende

Digitized by Google

stillstehende, mit dem Rest sich ungemein rasch peitschenförmig bewegende, die Form schnell wechselnde, dabei — wie in Bewegung begriffene pallidae-glitzernde Spirochätenformen, ohne stabile Windungen. Ein Zusammenhang des stillstehenden Endes mit irgend einem Gebilde des Gesichtsfeldes konnte nicht beobachtet werden. — Andere Einzelheiten sind in meinen damaligen Notizen nicht enthalten. Einige Tage später (25. XI. 1912) wurden im Serum einer anderen Effloreszenz die früher besprochenen bipolaren mit Fäden versehenen Körperchen, wenn auch in spärlicher Zahl, gesehen; die Spirochäten waren dagegen nicht vorhanden.

Bei dem 43jährigen Psoriatiker Bruno Sch. fanden sich im Nativpräparat (29. XI.). den oben beschriebenen analoge, in der Größe wie dort variierende mit ebensolchen und noch längeren Fäden versehene unbewegliche Gebilde. Wo ein Faden die 5—6fache Länge eines Körperchens erreichte, war der andere am entgegengesetzten Pol ganz kurz, kaum länger als das Körperchen selbst, dabei — wie früher besprochen — einfach oder auch z. T. erst am Ende, z. T. schon an der Austrittsstelle gabelförmig geteilt. Einige Körperchen hatten birnenähnliche Form, waren nur an einem Ende zugespitzt und nur hier mit einem etwa 4—5fach so langen dünnen ausgezogenen Faden versehen. Zwei ebenfalls birnenförmige Körperchen hatten — im Gegensatz zu allen bis jetzt besprochenen — Lichtlinien im Innern und außer den langen Faden am spitzen Pol einige kurze, etwas gewundene, z. T. verzweigte zarte Fädchen an der Basis. Ferner waren hier an Maulbeerformen von Erythrozyten erinnernde, aber birnenförmig zugespitzte und in einen kurzen Faden auslaufende Gebilde zu sehen. Spirochäten habe ich hier nicht beobachtet.

In einem dritten Falle, der 15jährigen Else W., war (5. XII.) nebst den letzterwähnten „Maulbeerformen" ein kreisrundes glattkonturiertes Gebilde von gut $1^1/_2$facher Erythrozytengröße, mit je einem in lebhafter Bewegung begriffenen glänzenden, sehr flach gewundenen 2 resp. 3 Radii dieses Körperchens langen Faden, an beiden Enden eines gedachten Durchmessers zu sehen. Die bipolaren Gebilde der ersten zwei Psoriatiker oder die Spirochäten waren nicht zu finden. In zwei anderen Fällen, wie in den gefärbten Präparaten (Löffler) aller fünf Patienten, war nichts der im Dunkelfeld erhobenen Befunden analoges feststellbar.

Über die Natur und Deutung dieser Befunde waren wir uns im Jahre 1912 nicht im klaren. Daß es sich um keine zelluläre Blut- oder epidermale Elemente handelte, war außer Zweifel. Andererseits waren diese Gebilde weder mit den Sporen der Langschen Pilze im Psoriasishäutchen oder der viel kleineren Lepocolla repens Eklunds, noch mit den etwa 30—40fach kleineren Körperchen Lipschütz oder Sellers identisch. Auch unsere Spirochäten decken sich nicht mit den etwa achtmal kleineren v. Prowazeks. — Ich hatte keine Gelegenheit, der Frage weiter nachzugehen und bin auch jetzt — an der Front — nicht in der Lage, die Untersuchung fortzusetzen. Vielleicht bestimmen die erhobenen Befunde dermatologisch arbeitende Kollegen zu weiterer Bahnung des betretenen Weges und geben ihnen Möglichkeit, die Gebilde mit dem Wesen der Schuppenflechte in Einklang zu bringen.

Digitized by Google

Erwägungen über die Versuche, die Gonorrhoe mittels Wärme zu beeinflussen.

Von

Dr. Curt Cronquist in Malmö.

Daß erst durch die Entdeckung des Gonokokkus für die Möglichkeit einer ätiologischen Therapie der Gonorrhoe der Weg gebahnt wurde, ist ohne weiteres einleuchtend. Die Angaben neuer Präparate, welche es uns ermöglichten, die spezifischen Organismen direkt anzugreifen, wurden auch sogleich sehr zahlreich. Welche Dienste haben uns die Silbereiweißverbindungen, wie sie auch genannt werden mögen, geleistet? In den Händen gut ausgebildeter, gewissenhafter Ärzte haben sie uns erst eine direkt ätiologische Therapie ermöglicht; sie haben uns in den Stand gesetzt, die Gonorrhoe in einer Anzahl von Fällen zu kupieren; sie haben es uns auch ermöglicht, eine wirksame Prophylaxe gegen die Krankheit einzusetzen.

Dies Resultat wurde ziemlich rasch gewonnen, seitdem sind wir aber kaum einen Schritt weiter gekommen, und man muß wohl Nobl (1) beipflichten, wenn er noch 1916 sagt:

„Nach alledem hat die kausale Behandlung der Blennorrhoe im Laufe der letzten Jahre noch nicht jene Stufe der Vollkommenheit erreicht, welche für die kurzfristige Tilgung des vollentwickelten Krankheitsbildes geboten wäre."

Aber eben das, was Nobl als bislang leider unerreicht bedauert, muß das Ziel sein, welchem wir alle unsere Bestrebungen widmen müssen: die **kurzfristige** Tilgung des vollentwickelten Krankheitsbildes.

Durch eine Reihe klinischer Erfahrungen sowie durch Ergebnisse von Untersuchungen an künstlich gezüchteten Gonokokkenstämmen geleitet, hat man jedoch schon, obzwar anfänglich mit zögernden Schritten, einen anderen Weg eingeschlagen: die Bekämpfung des gonorrhoischen Prozesses mittels Wärme. Ich werde diese neuen Beobachtungen und Versuche nur in aller Kürze referieren.

Die Empfindlichkeit des Gonokokkus gegen höhere Temperaturen wurde schon früh festgestellt. Bumm (2) gibt als Optimum für sein Gedeihen 33—37° an; bei 38° hört jede Entwicklung auf. Wertheim (3) hat Gonokokkenkulturen einer Temperatur von 40—43° ausgesetzt, ohne sie zum Absterben zu bringen. Finger, Ghon und Schlagenhaufer (4) nähern sich dem Standpunkte Bumms. Bei ihren Versuchen konnten sie ein Wachstum auf künstlichen Nährböden (Rinderserumagar) nur bei Temperaturen zwischen 25—39° wahrnehmen. Als Optimum bezeichnen sie 36°. Steinschneider und Schäffer (5) legten Gonokokkenkulturen an Serumagar an und setzten sie einer Temperatur von 40° während bzw. 48, 24 und 12 Stunden aus; schon nach 12 Stunden waren die Kulturen abgetötet. Finger, Ghon und Schlagenhaufer (6) lieferten aus der Literatur klinische Beispiele der Abhängigkeit der Gonorrhoe von höheren Temperaturen. Sie stellten aus der Literatur eine Reihe von Fällen zusammen,

Digitized by Google

in denen unter Einwirkung erhöhter Körperwärme der gonorrhoische Ausfluß vermindert worden war bzw. ganz aufgehört hatte, um nach dem Nachlaß des Fiebers sich wieder in voller Blüte zu entfalten. Die Verfasser konnten ihrer Darstellung einen einschlägigen Fall beifügen. Es handelte sich um einen 19jährigen Mann, der wegen einer floriden Gonorrhoe mit rechtsseitiger Gonitis in das Krankenhaus aufgenommen worden war. Bereits nach einigen Tagen trat eine Herzaffektion (Aortenostium) hinzu, welcher der Patient nach fünf Tagen erlag. Bei der histologischen Untersuchung wurden Gonokokken sowohl in den endokarditischen Auflagerungen wie in der Urethra nachgewiesen. Kulturen von diesen beiden Stellen blieben aber steril. Der Nährboden wurde durch Parallelkulturen von einer floriden Gonorrhoe als durchaus geeignet befunden. Die Verfasser erklären die Befunde in der Weise, daß zwar die Gonokokken durch das hohe Fieber (38—40°) nicht vernichtet worden waren, ihre Vitalität jedoch in dem Grade herabgesetzt worden war, daß sie nicht mehr vermochten, sich in Kultur zu vermehren.

Sehr interessante klinische Beobachtungen hat Scholtz (7) an einem Falle von Gonokkenabszeß mit hohem Fieber angestellt:

„Den ersten Abszeß, der sich am Unterschenkel bildete, haben wir nach der Eröffnung zunächst nicht lokal behandelt, um das Verhalten der Gonokokken in der Höhle verfolgen zu können. Es kam uns dabei wesentlich darauf an, festzustellen, ob sich bei dem Patienten, der abends bis 40° fieberte, während die Morgentemperaturen fast normal waren, zur Zeit der Azerbationen und zur Zeit der Remissionen des Fiebers, ein Unterschied im Verhalten der Gonokokken mikroskopisch und kulturell würde nachweisen lassen. Es wurden zu diesem Zwecke ... erstens, nachdem die für das Gonokokkenwachstum günstigen, d. h. niederen Temperaturen (unter 38,5°) möglichst lange angehalten und zweitens, nachdem die dem Gonokokkus schädlichen, d. h. hohen Temperaturen eingewirkt hatten, möglichst gleichartige Ausstrichspräparate angefertigt und Kulturen — natürlich auf dem gleichen Nährboden — angelegt. In der Tat fand sich sowohl im mikroskopischen Präparate und besonders in der Kultur ein ganz auffallender Unterschied. Zur Zeit der niederen Temperaturen waren mikroskopisch relativ viel und gut färbbare Gonokokken nachweisbar, und die Kulturen gingen üppig und schnell — schon nach 20 Stunden — an, während nach Einwirkung der hohen Temperaturen im ganzen entschieden weniger und relativ viel schlechter färbbare, degenerierte Gonokokken im Präparate vorhanden waren und die Kulturen unter absolut gleichen Verhältnissen viel schlechter und weniger reichlich als die ersten angingen und auch bedeutend langsamer, etwa erst nach 48 Stunden, zur Entwicklung gelangten.

Der Versuch wurde zweimal mit gleichem Resultate ausgeführt.

Auch der Verlauf der Urethralgonorrhoe ließ . . . den schädlichen Einfluß der hohen Temperaturen auf die Gonokokken erkennen."

Scholtz erwähnt bei derselben Gelegenheit einen „unfreiwilligen" Versuch, bei welchem durch einen Zufall die langsam steigende Temperatur beim Fieber nachgeahmt wurde:

„Als ich nämlich im hygienischen Institut zu Halle mit Züchtung

Digitized by Google

von Gonokokken beschäftigt war, wurde eine Reparatur an dem von mir benutzten Brutschrank notwendig, und infolgedessen war die Temperatur des Ofens vorübergehend nicht konstant. Um die Schwankungen zu verfolgen und den Thermostaten wieder zu regulieren, wurde früh, mittags und abends die Temperatur notiert. Nachmittags stand der Brutschrank, in welchem ich etwa zehn frische Gonokokkenkulturen auf verschiedenen festen und flüssigen Nährböden stehen hatte, etwas über 37°, abends um 9 Uhr hatte der Diener eine Temperatur von 38,2°, am nächsten Morgen um 7 Uhr eine solche von 40,6° notiert und gegen 9 Uhr fand ich eine solche von 40,8° vor. Sämtliche Gonokokkenkulturen erwiesen sich, obwohl sie sofort überimpft wurden, als vollständig abgestorben."

Jundell (8) fand bei seinen umfassenden experimentellen Untersuchungen wieder das Optimum bei 36° und die obere Grenze für die Entwicklung der Gonokokken in Kulturen bei 38—39°. Diese Werte gelten aber nach ihm nur für die ersten Generationen: bei fortgesetzer Überimpfung wird die Toleranz gegen höhere Temperaturen nach und nach erhöht. Gleichzeitig wird ihre Virulenz vermindert, so daß z. B. eine Überimpfung in die Urethra eines Mannes von den 198—200ten Generationen nicht mehr gelang.

Obwohl also die meisten klinischen sowie experimentellen Beobachtungen in derselben Richtung gingen, hat es andererseits doch nicht an Opponenten gegen solche Deutungen gefehlt. Besonders kräftig tritt Nobl (1) gegen die Ansicht auf, daß in den genannten Fällen das Fieber das Nachlassen der Symptome bewirkt und das Aufgehen der Kulturen verhindert habe. Und er berichtet selber über fünf Fälle, in welchen trotz lang andauernden Fiebers, bis 40°, die Gonorrhoe nur wenig beeinträchtigt wurde, ja sogar während der ganzen Zeit in voller Blüte fortbestand. Und Nobl (9) steht noch in jüngster Zeit all den neuen Bestrebungen, solche Erfahrungen praktisch zu verwerten, sehr skeptisch gegenüber. Solche Einwürfe haben jedoch nicht Versuche verhindern können, die von verschiedenen Seiten konstatierte Empfindlichkeit der Gonokokken gegen höhere Temperaturen praktisch zu verwerten.

Schon Finger, Ghon und Schlagenhaufer warfen in ihrer ersten Arbeit (4) den Gedanken auf: „Alle diese Erwägungen mußten uns zu dem Experimente ermuntern, ob denn der Gonokokkus in der Harnröhre ... nicht durch Erwärmung der Schleimhaut, wobei ja die höhere Temperatur das ganze Gewebe durchdringt, rasch zerstört werden könne." Sie haben auch mit einem Apparat nach Art des Psychrophors solche Versuche an einigen Fällen von frischer Gonorrhoe angestellt, welche aber alle negative Resultate ergaben.

Besser ist es schon 1896 Callari (10) mit einem ähnlichen Verfahren gegangen. Er hat 20 Gonorrhoen einfach mit Irrigationen von heißem Wasser von 41—45° C behandelt. Die Schleimhaut wurde vorher mit 6% Kokainlösung anästhesiert. Die Dauer jeder Irrigation betrug höchstens 10 Minuten. Ein Erfolg blieb nur in drei Fällen aus. Trotz dieser ermutigenden Resultate ist die Methode nur von ganz wenigen Autoren weiter geprüft worden.

Aber auch auf verschiedene andere Weise hat man die lokale Wärme zu applizieren versucht.

Digitized by Google

So untersuchten Jundell und Åhman (11) die Einwirkung der Welander-schen Wärmebehandlung auf die Gonorrhoe bei Patienten, die gleichzeitig Gonorrhoe und Ulcus molle hatten. Nach 48—70stündiger Wärmebehandlung (Temperatur in der Urethra am Ende der Behandlung 39,6—40,2) wurden Impfungen von der Urethra vorgenommen, welche regelmäßig Reinkulturen von Gonokokken ergaben. Die klinischen Zeichen wurden nicht beeinflußt. Zahl der Versuche 5.

Die weiteren verschiedenartigen Versuche mit lokaler Applikation der Wärme, z. B. mit elektrisch heizbaren Sonden, haben im allgemeinen nicht mehr ermutigende Resultate ergeben. Es ist zwar von verschiedenen Verfassern von gelungenen Versuchen mit Diathermiebehandlung berichtet worden, und die Methode wird fortwährend in ziemlicher Ausdehnung angewandt. Speziell haben Santos und Börner (12, 13, 14, 15) sich mit der Methode eingehend beschäftigt und haben auch einige Erfolge zu verzeichnen. Die Methode scheint aber ein wenig zu umständlich und zeitraubend zu sein, um sich in der allgemeinen Praxis einbürgern zu können.

Die letztgenannten Forscher haben in einer langen Versuchsreihe die Tötungszeiten der Gonokokken bei verschiedenen Temperaturen festgestellt, wie aus nachstehender Tabelle hervorgeht:

39,0°	C	in	10	Stunden	—	Minuten	46,0°	C	in	26	Minuten
40,0°	„	„	6	„	—	„	47,0°	„	„	17	„
41,0°	„	„	3	„	15	„	48,0°	„	„	10	„
42,0°	„	„	1	Stunde	57	„	49,0°	„	„	6	„
43,0°	„	„	1	„	16	„	49,5°	„	„	5	„
44,0°	„	„	1	„	—	„	50,0°	„	„	4	„
44,5°	„	„	—	„	54	„	51,0°	„	„	3	„
45,0°	„	„	—	„	37	„					

Der Reihe von Beobachtungen über, während einer Fieberattacke, ausgeheilte Gonorrhoefälle kann ich einen einschlägigen Fall beifügen, den ich im Jahre 1907 an der venerischen Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Norrköping zu beobachten Gelegenheit hatte.

Es handelte sich um eine 30jährige Frau, welche wegen Zervikalgonorrhoe aufgenommen war und nach etwa siebenwöchigem Krankenhausaufenthalt eine Fieberattacke von unbekannter Provenienz — es lagen keine Erscheinungen seitens der Adnexe vor — bekam. Am zweiten Tage der Attacke betrug das Fieber 40,5° abends, um in den nächsten 3 Tagen unter Darreichung von Natr. salizyl. zur Norm zu sinken. Nach dem Aufhören des Fiebers hatten die klinischen Erscheinungen der Gonorrhoe völlig nachgelassen, und Gonokokken konnten bei mehrmals wiederholten Untersuchungen nicht mehr nachgewiesen werden. Kulturell wurde die Heilung allerdings nicht kontrolliert.

Der Verlauf des Falles erweckte mein Interesse für die Frage der Einwirkung der Wärme auf gonorrhoische Prozesse. Meine Bestrebungen haben mich freilich kaum über das Gebiet rein theoretischer Erwägungen geführt, hauptsächlich weil ich aus Mangel an klinischem Material nicht in der Lage gewesen bin und voraussichtlich auch nicht in dieselbe kommen werde, selbst praktische Versuche anzustellen. Wohl

Digitized by Google

ist mir von anderen Seiten das fehlende Material angeboten worden; jedes positive Handeln hat aber wegen des Krieges aufgeschoben werden müssen. Wie lange wird der Krieg noch dauern? Das ist vorläufig unmöglich zu sagen. Und so finde ich es am besten, meine Pläne schon jetzt zu veröffentlichen, in der Hoffnung, daß andere, für deren praktische Tätigkeit in dieser Hinsicht nicht so viel Hindernisse im Wege stehen wie für die meinige, die Frage ihrer Lösung näher bringen können.

Es war mir schon vom Beginn an klar, daß alle Versuche, die gonorrhoischen Prozesse durch nur lokaler Applikation der Wärme zu beeinflussen, scheitern müssen. Einesteils greift man ja die Krankheit von einer Seite an, wo sie, mit den uns jetzt schon zu Gebote stehenden Mitteln, ziemlich leicht erreichbar ist, während die tieferen Lagen der Schleimhaut dem wirkenden Agens unstreitig weniger zugänglich sein müssen. Nur die Diathermiebehandlung wäre hier in diesem Sinne noch zweckmäßig. Andererseits aber erreicht man ja mit derartigen Methoden nur eine sehr beschränkte Anzahl von Fällen, in der Hauptsache die Infektionen der vorderen Harnröhre des Mannes. Prostatitiden, Follikulitiden, Uterusgonorrhoen usw. müssen ja von vornherein von der Behandlung ausgeschlossen werden. Es ist wohl dann klar, daß es nur durch Erhöhung der Körperwärme, durch künstlich erzeugtes Fieber möglich sein wird, auf diese Weise eine Methode, die Gonorrhoe wirksam zu beeinflussen, ausfindig zu machen.

Wird das möglich sein? Und in welcher Weise?

Unter anderen haben KREHL und MATTHES (16) durch subkutane Injektionen von Deuteroalbumosen an Meerschweinchen eine Temperaturerhöhung von ein paar Graden, welche einige Stunden dauerte, erzeugt. Sie haben auch (17) ähnliche Resultate mit 24stündigen, autoklavsterilisierten Peptonbouillonkulturen von virulenten B. coli, pyocyaneus, anthracis, typh. und prodigiosus erzielt.

MATTHES (18) hat später diese Untersuchungen fortgesetzt; seine Ergebnisse sind in aller Kürze folgende:

Nach Injektion von 0,3—1 g Deuteroalbumose reagieren gesunde Meerschweinchen mit hohem Fieber, welches 7—15 Stunden anhält. Die Tiere befinden sich im übrigen sehr wohl, fressen ganz wie gewöhnlich.

Tuberkulöse Tiere reagieren nach Injektion von 0,1—1,5 g mit Kollaps und sterben nach einigen Stunden. Die Sektion zeigt das Bild einer hochgradigen, akuten Infektion. Kulturen von den Exsudaten blieben negativ.

0,01—0,02 g wirken nicht auf gesunde Tiere, an tuberkulösen erzeugen diese Dosen dagegen hohes Fieber. Wenn man einem solch tuberkulösen Tiere ein paar kleine Injektionen gegeben hat, kollabiert es nicht nach den höheren Gaben.

Kaninchen werden von den Injektionen nur unbedeutend beeinflußt.

An Menschen bewirkt eine Injektion von 0,07 g sicher Fieber. Eine lästige Nebenwirkung ist eine erysipelatöse Anschwellung des ganzen Unterarms, welche jedoch ausbleibt, wenn es gelungen ist, bei der Herstellung das Präparat völlig frei von Kalk zu bekommen.

Das Fieber beginnt erst nach 6 Stunden; Dauer 15—24 Stunden.

Digitized by Google

In 2 Fällen wurde bei Gesunden nach Injektion von 0,07 g akute palpable Milzschwellung nachgewiesen.

Bei Lupuskranken entsteht eine starke Lokalreaktion. Die Fieberreaktion wurde kaum so stark wie bei Gesunden. Die Versuche scheinen zu zeigen, daß sehr bald Gewöhnung an das Mittel eintritt.

Matthes hat auch Versuche mit echtem Pepton vorgenommen, welche zeigen, daß dieses noch kräftiger fiebererregend wirkt als Deuteroalbumose. Schon eine Dosis von 0,005 kann eine Temperaturerhöhung von 2° erzeugen.

Ich begann, von diesen Untersuchungen geleitet, einige Versuche an Meerschweinchen anzustellen. Sie wurden 1909 am hiesigen Seuchenkrankenhaus vorgenommen. Für die Erlaubnis, sie dort auszuführen, bin ich meinem Freunde, Herrn Chefarzt Dr. E. Petrén, sehr zu Dank verpflichtet.

Ich ließ mir durch Herrn Apotheker Roy aus Pepton-Witte reines Pepton herstellen [nach der Methode von Paul Müller (19)]. Vier verschiedene Lösungen wurden geprüft. Sie waren alle frei von Kalk und enthielten nur Spuren von Albumosen.

Mit diesen Präparaten wurden nun Versuche an sechs Meerschweinchen vorgenommen. In allen Fällen trat eine Erhöhung der Temperatur ein, ohne daß die Tiere das erzeugte Fieber lästig zu empfinden schienen; sie bewegten sich und fraßen ganz wie gewöhnlich. Gewöhnung trat aber gleich nach der ersten Injektion ein, so daß es zuweilen auch mit einer mehrfach erhöhten Dosis nicht mehr gelang eine weitere Temperaturerhöhung zu erreichen.

Diese Methode mußte also sogleich verworfen werden.

Einen anderen Weg zur künstlichen Erhöhung der Körpertemperatur zeigen uns Coleys Toxininjektionen.

Coley hat in einer Menge von Fällen (insgesamt etwa 430) von inoperabeln Sarkomen Injektionen von einer Mischung von Streptokokken- und Prodigiosuskulturen vorgenommen. Diese Injektionen haben außer der von Coley beabsichtigten Nekrotisierung der Tumoren eine bedeutende Temperaturerhöhung zur Folge (102—104° F = 38,9—40° C).

Coley hat seine Resultate in einer Reihe von Abhandlungen dargelegt. Die Einzelheiten der Methode werden in einer zusammenfassenden Arbeit von 1908 (20) rekapituliert.

Hier liegt also eine Methode vor, die schon an Menschen angewendet worden ist. Die Tierexperimente konnten also wegfallen. Da es mir, wie schon gesagt, nicht möglich war, selbst Versuche mit der Methode vorzunehmen, richtete ich mich im März 1915 mit einer Anfrage an Herrn. Prof. Neisser, welchem ich meine Pläne mitteilte. Prof. Neisser war so freundlich, mir (in Briefen vom 4. bzw. 25. April 1915) zu versprechen, die Versuche — mit Gewährung meiner Priorität — an seiner Klinik durch seinen Assistenten vornehmen zu lassen. Freilich hegte er gewisses Bedenken der Methode gegenüber, weil sie voraussichtlich für die Patienten unangenehm sein dürfte. „Aber ich gebe gern zu," schreibt er am 4. April 1915, „daß, wenn bei der Methode überhaupt Heilung und Abtötung der Gonokokken zu erzielen ist, alle diejenigen Fälle in Betracht kommen, wo die Gonokokkennester der örtlichen Schleimhaut-

Digitized by Google

behandlung mehr oder weniger unzugänglich sind. Auch alle Prostatafälle und alle Metastasen kämen in Betracht."

Wegen Mangel an Zeit und Platz müßten aber die Untersuchungen bis zum Abschluß des Krieges aufgeschoben werden.

Nun glaube ich nicht, daß die Furcht Neissers, daß die Behandlung für die Patienten notwendigerweise sehr lästig sein muß, begründet ist. Sowohl Krehl und Matthes' wie meine eigenen Tierversuche haben ja ergeben, daß wenigstens das durch Injektionen von Deuteroalbumosen bzw. Peptonen erzeugte Fieber anscheinend ohne jedes Unbehagen von den Tieren vertragen wird.

Es wurde mir aber ein wenig langweilig, das Ende des Krieges abzuwarten, und ich versuchte dann, die Untersuchungen an einem anderen Orte ausführen zu dürfen. Mein alter Freund, Dozent Dr. Karl Marcus, gab seine Zustimmung, und es wurden in seiner Klinik 3—4 Versuche vorgenommen. Die Resultate waren nicht eindeutig. Zudem klagten ein paar Patienten über Übelkeit und anderes Unbehagen. Eine Pause trat also in den Untersuchungen ein.

Inzwischen ist Prof. Neisser inmitten rastloser Arbeit gestorben. Sein Nachfolger, Herr Prof. Jadassohn (Briefe vom 2. X. und 3. XI. 1917), hat mir ebenfalls gütigst versprochen, bei gebotener Gelegenheit die Untersuchungen aufzunehmen. Allein natürlich wird das auch erst nach Abschluß des Krieges möglich sein.

Ich glaube daher der Wissenschaft am besten dadurch zu dienen, daß ich meinen Gedankengang und meine Pläne veröffentliche, damit ein jeder, dem dazu Gelegenheit geboten wird, die Aufschläge prüfen und durch die gemachten Erfahrungen unseren Kampf gegen die Gonorrhoe womöglich fördern kann. Ich sehe hierzu um so mehr einen Grund darin, daß nunmehr der Gedanke durch Erhöhung der Körperwärme die Gonorrhoe zu bekämpfen auch von anderer Seite erweckt worden ist. Ich denke hierbei nicht so sehr an die Milchinjektionen, welche von einigen empfohlen worden sind. Größere Beachtung verdienen aber die Versuche Weiss' (21). Er ist von demselben Gedanken wie ich bereits 8 Jahre früher ausgegangen: nur durch die Erhöhung der Eigenwärme des Körpers wird es möglich sein die Frage zu lösen. Da Weiss' Versuche für die Frage von großer Bedeutung sind, werde ich ihn ausführlicher zitieren.

„Ich bin so verfahren, daß ich den ganzen Körper des Patienten in ein heißes Bad tauchte, aus dem nur der Kopf herausragte. Auf diese Weise kann man die Körpertemperatur sehr schnell in die Höhe treiben . . .

Die Temperatur ist in allen Fällen im Munde gemessen worden. Die verschiedenen Individuen haben die Erwärmung sehr verschieden gut vertragen. Viele empfanden Temperaturen von 40° und darüber nicht als besondere Belästigung, während andere schon bei Temperaturen unter 40° über Unbehagen klagten, ja Ohnmachtsanfälle zeigten. Trotzdem sind die Versuche, die Gonorrhoe zu beeinflussen, auch an Individuen gemacht worden, welche eine Erwärmung bis zur Absterbetemperatur des Gonokokkus nicht ertragen konnten.

Ich ging dabei von der Überlegung aus, daß der Organismus über Schutzkräfte gegen den Gonokokkus verfügt, die im Verein mit der Erhöhung der Temperatur, selbst wenn diese nicht bis zu dem genannten

Digitized by Google

Punkte möglich war, eine Abtötung des Krankheitserregers möglich erscheinen ließen.

... Man muß also, wenn man eine wirksame Erwärmung des ganzen Körpers erzielen will, die Person bis zum Halse eintauchen lassen. In allen Fällen war den Patienten das Auflegen einer Eisblase auf den Kopf sehr willkommen."

Weiss hat nun 11 Fälle von frischer Gonorrhoe mit diesem Verfahren behandelt. Die Diagnose wurde durch den Nachweis von Gonokokken im eitrigen Ausfluß verifiziert. Die Heilung wurde durch mehrmalige Untersuchungen von Sekretproben beurteilt. Von den 11 Fällen wurden 5 nur mit Bädern behandelt. Die übrigen bekamen auch Einspritzungen (Kalium permang.). Ich gebe die Berichte über die ersteren in Weiss' Darstellung wieder:

„1. Str. 5. V.: Bad von 40 Min. Dauer, Badtemperatur steigt von 40° auf 43,5°, die Körpertemperatur von 36.3° auf 42,6°. 6. V.: Wenig Ausfluß, keine Gonokokken, die dauernd verschwunden sind.

2. Str. 6. V. und 7. V.: Bäder von 30 Min. Dauer, deren Temperatur von 40° auf 41,5° gesteigert wird. Die Körpertemperatur steigt darin auf 39,2°. 8. V: Ausfluß sehr gering, keine Gonokokken, die dauernd verschwunden sind.

3. Sc. 3. V.: Bad von 50 Min. Dauer, dessen Temperatur von 40° auf 43,5° steigt. Körpertemperatur steigt darin von 36,5° auf 39,7°. 4. V.: Ausfluß seröser und geringer, enthält noch Gonokokken. Bad von 30 Min. Dauer, Wassertemperatur steigt von 40° auf 43°, Körpertemperatur von 35,7° auf 40,3°. 5. V.: Ausfluß noch geringer. Keine Gonokokken, die dauernd verschwinden.

4. Er. 3. V.: Bad von 55 Min. Dauer, Wassertemperatur steigt von 40° auf 43,5°, Körpertemperatur von 35,7° auf 39.8°. 4. V.: Ausfluß geringer, seröser, enthält Gonokokken. 5. V.: Bad von 30 Min. Dauer, Wassertemperatur steigt von 40° auf 43°, Körpertemperatur von 35,5° auf 38,8°. 7. V.: Ausfluß glasig. Keine Gonokokken. Am 14. V. wieder Gonokokken. Bis zum 19. V. täglich Bäder von 25—40 Min. Dauer, Wassertemperatur steigt von 40° auf 41°, Körpertemperatur von 35,7° auf 39,9°. 20. V.: Sehr wenig Ausfluß, keine Gonokokken, die dauernd verschwinden.

5. Pt. Analoge Therapie vom 3. II. bis 20. V. Derselbe Effekt."

Die Kranken waren die ganze Zeit außer Bett. Keine besondere Diät wurde verordnet.

Diese Resultate sind ja sehr interessant und ermutigend. In einem Falle wurde die Körpertemperatur bis 42,6° (Mundtemperatur!) gesteigert. Die Gonorrhoe wurde kupiert. In zwei weiteren Fällen reichten zwei Sitzungen aus, wobei die Körperwärme nicht über 40,3° getrieben wurde. In den zwei letzten Fällen schließlich waren mehrere Sitzungen erforderlich, wobei die Badetemperatur nur bis 41° gesteigert wurde.

Die letzten sechs Fälle, die hier nicht in ihren Details wiedergegeben worden sind, wurden mit täglichen Bädern von derselben Temperatur wie in den Fällen 4 und 5 während etwa fünf Wochen und danach mit Einspritzungen von Kalium permang. während weiteren 4—6 Tagen behandelt, wonach die Heilung definitiv war. Während der Badebehandlung scheinen in diesen Fällen keine mikroskopischen Untersuchungen gemacht worden zu sein. Auch in diesen Fällen scheint also die Wärmebehandlung die Hauptrolle bei der Heilung gespielt zu haben.

Diese Versuche sind im hohen Grade geeignet, meine Ansicht, zu welcher auch Weiss, ohne von der meinigen zu wissen, gekommen ist, zu stützen: daß es möglich sein wird, allein durch Erhöhung der Körpertemperatur die Gonorrhoe zur Heilung zu bringen. Aber noch mehr,

Digitized by Google

sie scheinen mir ganz klar zu beweisen, daß die prinzipielle Furcht vor den Toxininjektionen wegen ihrer vermuteten Unannehmlichkeiten übertrieben ist. Weiss spricht ja freilich auch von solchen, welche bei besonders kräftiger Steigerung der Temperatur beobachtet wurden. Solche Ereignisse müssen aber ceteris paribus bei der Injektionsbehandlung voraussichtlich sehr viel geringer sein. Denn bei der Badebehandlung kommt ja ein bedeutsames Schutzmittel gegen das Unbehagen oder gar die Gefahr einer Überhitzung des Körpers, nämlich die kompensatorische Abkühlung von der Körperoberfläche, in Wegfall.

Weiter ist auch zu bemerken, daß es bei der Badebehandlung nur möglich ist, die erhöhte Körperwärme ziemlich kurze Zeit — in Weiss' Versuchen weniger als eine Stunde — beizubehalten. Bei der Injektionsbehandlung würde es wohl voraussichtlich gelingen, wenn auch nicht eine „Febris continua", so doch wenigstens Fiebertemperaturen von mehrstündiger Dauer zu erzeugen. Auch stünde wohl nichts im Wege, das Fieber gleich nach dem Eintritt der Remission durch eine erneute Injektion wieder in die Höhe zu treiben. Und welche Bedeutung die Dauer der Temperaturerhöhung für die Abtötung der Gonokokken hat, bedarf nicht besonders hervorgehoben zu werden. Sie wird überdies durch die oben angeführte Tabelle Boerners und Santos' sehr hübsch illustriert.

Es wurde oben erwähnt, daß bei den Versuchen, die von Dr. Marcus ausgeführt wurden, ein paar Patienten über Unbehagen klagten. Es ist ja möglich, daß der eine der beiden Komponente der „Mixed toxins" die Schuld an den unangenehmen Empfindungen trägt. Es ist ja nicht notwendig, daß sie das Fieber an sich bewirkt. Ich empfehle daher, zuerst Versuche mit Injektionen von Streptokokkenkulturen allein zu machen. Natürlich kann man auch andere Toxine wählen. Das alles wird ja Sache der Erfahrung werden und hat nichts mit den Prinzipien der Methode zu schaffen.

Die Zubereitung der Kulturen sowie der Gang der Behandlung nach Coley werden hier in ihren Hauptzügen dargestellt.

Gewöhnliche leicht alkalische Peptonbouillon wird nach fraktionierter Sterilisation an drei aufeinanderfolgenden Tagen auf Flaschen von 25—50 ccm Inhalt gefüllt, mit einer Bouillonkultur von virulenten Streptokokken besät und drei Wochen in den Brutschrank gestellt. Die Sterilisation der Kulturen nimmt Coley durch zweistündige Erhitzung auf 75° C vor. Er fügt dann der Flüssigkeit etwas Thymol (je ein erbsengroßes Stückchen auf eine Flasche zu 1 oz = c : a 28 ccm) zu.

Die Flüssigkeit wird im Eisschrank aufbewahrt. Sie darf nicht zu alt werden, nach Coleys Vorschriften nur einige Wochen.

Man beginnt natürlich mit einer kleinen Dosis, nach Coley $^1/_4$ minim = 0,015 ccm. Bei jeder Injektion wird dann die Dosis um $^1/_3$—$^1/_2$ minim = 0,02—0,03 ccm erhöht. Die größte Dosis, zu welcher Coley gestiegen, ist 12 minims (0,72 ccm).

Es scheint zweckmäßig zu sein, beim Beginn der Versuche von diesen schon durch Erfahrungen an Menschen festgesetzten Dosen auszugehen. Die Dosen können natürlich, und müssen wahrscheinlich im Laufe der Untersuchungen geändert werden, bis man zu den für

Digitized by Google

unser spezielles Ziel geeignetsten Gaben gelangt. Sehr wahrscheinlich wird es sich zeigen, daß die verschiedene Virulenz der verschiedenen Bakterienstämme eine vielleicht nicht unwesentliche Rolle zu spielen hat. Die Erfahrung muß uns hierüber nach und nach Auskunft geben. Vielleicht kann uns das Tierexperiment die für jedes Präparat geeignetste Dosis anzeigen, so daß man die Dosierung nicht nach Millionen Keime, sondern nach durch Testimpfungen an Meerschweinchen festgestellten „Toxineinheiten" abzuschätzen hat. Die Injektionen werden am besten, wenigstens anfänglich, subkutan oder intraglutäal vorgenommen.

Das Ziel der Behandlung muß ein womöglich hohes und kontinuierliches Fieber sein.

Die Dosen sowie die Dauer der Behandlung werden sich im Laufe der Versuche geben. Nach den Resultaten Weiss' zu urteilen, scheint es mir nicht zu kühn anzunehmen, daß es möglich sein wird, teils ähnliche rein abortive Heilungen, wie im ersten Falle Weiss', zu erzielen, teils durch ein kontinuierliches Fieber in etwa einer Woche, wenn nicht alle, so doch die allermeisten Gonorrhoen zu heilen.

Werden denn die Kranken auch ein so lang andauerndes Fieber ohne Schaden vertragen können? Gewiß. Behandelt doch Coley seine Sarkompatienten im allgemeinen ohne Unterbrechung 2—4 Monate lang. Die ganze Kur kann aber ohne Schaden über mehrere Jahre ausgedehnt werden. „The long-continued use of the toxins is not productive of harm."

Wenn der Effekt der Injektionen nicht ausreichend ist, und wenn dieselben andererseits gut vertragen werden, könnte man wohl auch die Möglichkeit, die Toxinen intravenös einzuspritzen, in Erwägung ziehen.

Literatur.

1. Nobl. Ergebnisse der ätiologischen Blennorrhoebehandlung. Kritische Übersicht. Derm. W., 1916, Bd. 62, S. 341. — 2. Bumm. Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen. Wiesbaden, 1887. 2. Auflage. Zitiert nach Nobl. — 3. Wertheim, Diskussion IV. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Breslau, 1894. Zitiert nach Nobl. — 4. Finger, Ghon und Schlagenhaufer, Beiträge zur Biologie des Gonokokkus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoischen Prozesses. A. f. Derm., 1894, Bd. 28, S. 3 u. 277. — 5. Steinschneider und Schäffer, Zur Biologie der Gonokokken. B. kl. W., 1895, S. 984. — 6. Finger, Ghon und Schlagenhaufer, Ein weiterer Beitrag zur Biologie des Gonokokkus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoischen Prozesses. A. f. Derm., 1895, Bd. 33, S. 141. — 7. Scholtz, Beiträge zur Biologie des Gonokokkus. A. f. Derm., 1899, Bd. 49, S. 1. — 8. Jundell, Experimentella och kliniska undersökningar öfver Gonokokkus Neisser. Hygiea, 1900, Bd. 1, S. 604. — 9. Nobl, Klinischer Beitrag zur Biologie der Gonokokken. W. kl. Rdsch., 1901, Nr. 46 (Separatabdruck). — 10. Callari, Über die Thermotherapie der Blennorrhoe. Giorn. ital. delle mal. vener., Ref.: Mh. f. pr. Derm., Bd. 23, S. 446. — 11. Jundell und Ahman, Über die Reinzüchtung des Gonokokkus Neisser. A. f. Derm., 1897, Bd. 38, S. 59. — 12. Santos, Carlos. Arch. d'Electricité méd., März 1913. — 13. Santos, Carlos, Sôbre o tratamento da gonorreia pela diatermia. Lisboa, 1914. — 14. Boerner und Santos, Über eine neue Art von Elektroden zur Behandlung der Gonorrhoe mittels Diathermie. M. Kl., 1914, Nr. 25 (Separatabdruck). — 15. Boerner und Santos, Über eine neue Art von Elektroden zur Behandlung der Gonorrhoe mittels Diathermie. Zschr. f. Urol., 1915, Bd. 9 (Separatabdruck). — 16. Krehl und Matthes, Über die Wirkungen von Albumosen verschiedener Herkunft, sowie einiger diesen nahestehender Substanzen. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1895, Bd. 36, S. 437. — 17. Krehl und Matthes, Wie entsteht die Temperatursteigerung des fiebernden Organismus. Ibidem, Bd. 38. — 18. Matthes, Über die Wirkung einiger subkutan einverleibten Albumosen,

Digitized by Google

auf den tierischen, insonderheit auf den tuberkulös infizierten Organismus. D. Arch. f. kl. Med., 1985, Bd. 54. — 19. Müller, Paul, Zur Trennung der Albumosen von Peptonen. Hoppe-Seylers Zschr. f. physiolog. Chemie, 1898—99, Bd. 26 — 20. Coley, The treatment of Sarcoma with the mixed Toxins of erysipelas und bacillus prodigiosus. The Boston Med. and Surg. Journ., Januar—June 1908, Bd. 158, S. 175. — 21. Weiss, Die Fiebertherapie der Gonorrhoe. M. m. W., 1915, Nr. 44. (Feldärztliche Beilage.)

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Über Nebenwirkungen des Quecksilbers und des Neosalvarsans bei kombinierter Behandlung, von Carl Albin Hoffmann. (B. kl. W., 1917, Nr. 43.) Verfasser beschreibt einen Fall, bei dem unter Anwendung der kombinierten Behandlung, nachdem Hg schlecht vertragen worden, auf Hg-salicyl.-Injektionen Fieber, auf Schmierkur ein skarlatiniformes Exanthem aufgetreten war, nach Absetzung des Hg und Wiederaufnahme der früher gut vertragenen Neosalvarsan-Injektionen ein weiteres den Körper erbeblich in Mitleidenschaft ziehendes Exanthem sich eingestellt hatte. Verfasser nimmt an, daß hier nicht ein Nebeneinander von zwei verschiedenen Nebenwirkungen vorlag, die nichts miteinander zu tun hatten, sondern daß die eine Nebenwirkung durch die andere bedingt wurde. Verfasser zieht daraus den praktischen Schluß, daß man, wenn bei einer kombinierten Hg-Salvarsankur das eine Medikament Schädigungen hervorruft, die sich auf Organe beziehen, die erfahrungsgemäß bei Nebenwirkungen des anderen Medikaments in Mitleidenschaft gezogen werden, damit rechnen muß, daß nach Auftreten der Nebenwirkungen des ersten Medikaments eventuell die Organe nicht mehr die vorher bewiesene Widerstandsfähigkeit gegen das zweite Medikament haben, sondern gegen dieses geschwächt sind, und daß man deshalb zunächst wieder vorsichtig mit kleinen Dosen versuchen muß, wie der Patient sich jetzt zu dem früher gut vertragenen Mittel verhält. Ein Verlassen der kombinierten Behandlung aber würde Verfasser für einen Rückschritt halten. E. Klemm-Leipzig.

Unsere Erfahrungen mit Salvarsan, von Oscar Nägeli. (Korr. Bl. Schweiz, 1915, Nr. 42.)

Die moderne Salvarsan-Syphilistherapie der Verfasser, von Oscar Nägeli. (Ther. Mh., 1916, H. 8—10.) In der ersten der beiden Arbeiten gibt N. eine vorzügliche Übersicht über die Erfahrungen, die in der Berner Klinik von Prof. Jadassohn an 900 Fällen mit Salvarsan gemacht worden sind. Die Erfolge waren außerordentlich günstige. Bei etwa 7000 Salvarsaninjektionen hat Jadassohn keinen auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit auf Salvarsan zurückzuführenden Todesfall erlebt. Hinsichtlich der Technik der Salvarsanapplikation tritt N. ausschließlich für die intravenöse Injektion ein. Die Meinung Schindlers, daß die Gefährlichkeit des Salvarsans wesentlich in seiner intravenösen Darreichung begründet ist, besteht nicht zu Recht, da bei dieser Methode wirklich ernste Erscheinungen nicht beobachtet wurden. Um die Toleranz des Individuums auszuprobieren, wird zuerst 0,1—0,2 Salvarsan bzw. 0,15 Neosalvarsan gegeben. Nur bei hochgradigen Exanthemen, bei besonders schwächlichen oder alten Individuen, bei unsicheren Herzen oder bei wirklichen Herz- oder Nierenläsionen und endlich bei allen Erkrankungen des Zentralnervensystems wird noch weniger (0,05—0,077 Neosalvarsan) injiziert. Im Gegensatz zu Neissers Rat, nach der ersten Injektion eine Pause von 8—10 Tagen zu machen, um eventuelle Intoleranzerscheinungen abzuwarten, gibt die Berner Klinik schon nach 2—3 Tagen die zweite größere Dosis; nur bei den oben erwähnten gefährdeten Personen wird die Zwischenpause verlängert. Unzuträglichkeiten sind bei diesem Vorgehen nicht entstanden. Jadassohn steigt von 0,1—0,2 Salvarsan bzw. 0,15—0,3 Neosalvarsan auf 0,2—0,3 (bzw. 0,3—0,45) und gibt bei Frauen nicht mehr als 0,3 Salvarsan bzw. 0,45 Neosalvarsan und bei Männern 0,4 Salvarsan bzw. 0,6 Neosalvarsan. Die Gesamtdosen für eine genügend energische erste Kur sind 2,5 Salvarsan (bzw. 3,0 Neosalvarsan) für Frauen und 3,0 Salvarsan (bzw. 4,5 Neosalvarsan) für Männer. Natürlich wird in bezug auf die Dosen und Intervalle nach

Digitized by Google

Möglichkeit zu individualisieren gesucht, je nach der Gesamtkonstitution des Individuums und den Intoleranzerscheinungen. Schädliche Wirkungen von einer Verkürzung der Intervalle auf 6 Tage, 5 Tage und sogar auf 4 Tage wurden selbst bei den größeren Dosen von 0,4 Salvarsan nicht beobachtet. Trotzdem empfiehlt es sich, an wöchentlichen Intervallen festzuhalten. Im allgemeinen wurde Hg und Salvarsan alternierend verabfolgt. In bezug auf die Hg-Methoden wurde von der Schmierkur nur in wenigen Fällen Gebrauch gemacht; die in der Dosierung so wesentlich exaktere Injektionsmethode wurde bevorzugt. In der Regel wurden ungelöste Präparate verwendet, am häufigsten das kurativ am energischsten wirkende Kalomel, und zwar besonders viel die 40%ige Suspension, nach dem Rezept von Zieler. (Kalomel 4,0, Ol. Dericini, Lanolini camphorat. āā ad 10,0.) Von diesem Mittel wurde zuerst 2—3 cg bzw. 2—3 Teilstriche der Zieler-schen Rekordspritze gegeben, aber nicht höher als auf 5 cg zwei bis höchstens dreimal wöchentlichgegangen, im ganzen 0,5—0,7 Kalomel. [Von Hg-salicyl. oder thymolo-acet. (in 10% Emulsion mit Ol. amygdal. dulcium sterilisatum) wird im ganzen 0,8—1,2 gegeben.] Nach den Erfahrungen der Berner Klinik unterscheiden sich die kurativen Effekte des Salvarsans von denen des Neosalvarsans nicht wahrnehmbar, weder in bezug auf die klinischen Symptome noch in bezug auf die Seroreaktion. Ein Vorteil der Neosalvarsanbehandlung ist die größere Bequemlichkeit und der fast vollständige Wegfall der anaphylaktoiden Anfälle. Bezüglich der Dauer der ersten Kur hält sich die Berner Klinik im ganzen an das obige Schema; sie macht die Dauer nicht abhängig vom Ausfall der Wassermann-Reaktion. Ergab dann bei frischeren Fällen, daß auch 8—10 Wochen nach Beendigung der Kur die Wassermannsche Reaktion noch positiv war, so wurde die Kur ergänzt und es zeigte sich, daß dann oft einige wenige Injektionen genügten, um die Reaktion zum negativen Umschlag zu bringen. War das nicht der Fall, so mußte die Kur mehr oder weniger lange fortgeführt werden. Meist konnte schließlich doch der negative Wassermann erreicht und erhalten werden. Bei primären Fällen macht Jadassohn nach der ersten Kur meist nur in größeren Pausen Salvarsaninjektionen und benutzt diese auch als Provokation des Wassermann. Bei schon sekundären Fällen wurde auch bei ganz negativen Befund noch eine, wenn auch abgekürzte, kombinierte Kur vorgenommen. Wenn der Wassermann bei frischer Lues wieder positiv wird oder wenn wieder Symptome auftreten, wird eine neue gründliche kombinierte Behandlung vorgenommen, um so gründlicher, wenn sich dieses Umschlagen der Reaktion wiederholt. Bei längere Zeit zurückliegender Infektion, fehlenden Symptomen und positivem Wassermann wird meist wenigstens eine, bei positiv bleibendem Blut werden eventuell mehrere Kuren vorgenommen. Auf eine Umstimmung des Wassermann um jeden Preis wird verzichtet. Bei Paralyse, Tabes und Aortitiden wird man wohl nur dann immer weitere Kuren machen, namentlich mit Salvarsan, wenn sich mehr oder weniger deutliche Besserungen zeigen. Die Seroreaktion wurde in jedem Falle vor, während und am Schluß der Behandlung vorgenommen. Ein einmaliges positives Resultat bei fehlender Anamnese und negativem klinischen Befund gestattet nicht ohne weiteres das definitive Urteil Syphilis, besonders dann nicht, wenn nicht alle Antigene vollständig hemmen. In einzelnen Fällen von Tuberkuliden geben sonst gut bewährte Antigene vorübergehend positive Ausschläge. Bei den Frühluesfällen ohne Anhaltspunkte für Liquorveränderungen wurden nach Beendigung der ersten Kur nur relativ selten Veränderungen des Lumbalpunktats gefunden. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten der Durchführung einer häufigen Untersuchung der Lumbalflüssigkeit wurde jedoch nur am Ende der Kur untersucht. Die Frage, ob man neben der Allgemeinbehandlung auch noch die Exzision oder sonstige Zerstörung des Primäraffektes vornehmen soll, hat an Bedeutung verloren, seit es gelingt, durch die energische Behandlung in der Primärperiode nahe an 100% „Heilungen“ zu erzielen. Die zuweilen nach Sekundär-Exanthemen zurückbleibenden blaß-bläulichroten Flecken, sowie die durch Fältelung der Epidermis und oberflächliche Weichheit charakterisierten Maculae atrophicae syphiliticae (Anetodermien) wurden durch Salvarsan ebensowenig beeinflußt wie das Leukoderm. Die Pseudochaucres indurés erwiesen sich gleichfalls als sehr resistent gegenüber Salvarsan, allerdings gehen sie auch mit Hg und Jod nur langsam zurück. Bei kongenital luetischen Kindern wurden bei Anwendung von Neosalvarsan in intramuskulären Injektionen in stark konzentrierter Lösung niemals unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet. Die Umstimmung der Wassermannschen Reaktion bei kongenitaler Lues erscheint nicht so aussichtslos, wie vielfach behauptet wird. Die weiteren Beobachtungen an Neurorezidiven bestätigen die Anschauung, daß unzureichende Salvarsanbehandlung in ursächlichem Zusammenhang zu ihnen steht. Mit Rücksicht auf die häufigste Zeit

Digitized by Google

des Auftretens der Neurorezidive, 6—12 Wochen nach Abschluß der Behandlung, käme eine Fortsetzung der Behandlung durch einige Injektionen von Salvarsan gerade in dieser Zeit in Frage oder man könnte auch die letzten Salvarsaninjektionen der Hauptkur in größeren Pausen machen, um die Behandlung bis in die Zeit der Neurorezidivgefahr auszudehnen. Von weiterer Salvarsanbehandlung wird bei der kombinierten Hg-Salvarsankur Abstand genommen, wenn durch Hg bedingte Albuminurie auch nur in geringem Grade nachweisbar ist. Bei vor der Behandlung kranken Nieren wird zunächst immer nur reine Salvarsanbehandlung in sehr vorsichtigen Dosen gemacht und Hg erst dann hinzugefügt, wenn der Verlauf zu dem Schluß berechtigt, daß die Nieren durch die Syphilis erkrankt sind. Mit den unangenehmen Nebenwirkungen wird man am wenigsten zu tun haben, wenn man die individuelle Toleranz durch kleine Dosen ausprobiert, alle Kontraindikationen, die allerdings überhaupt nur gegen höhere Dosen aber nicht prinzipiell gegen Salvarsan bestehen, berücksichtigt, genügende Intervalle einhält und den Urin sorgfältig kontrolliert. Unbedingte Sicherheit aber gegen Nebenwirkungen haben wir ebensowenig wie bei anderen Medikamenten, da wir mit der „erworbenen Überempfindlichkeit" und mit der selbst bei intravenöser Applikation möglichen Kumulation rechnen müssen. Die ikterischen Erscheinungen bedeuten, wenn nicht ein schwereres Leiden, z. B. Cirrhose zugrunde liegt, an sich kein besorgniserregendes Vorkommnis. Drei Fälle von hochgradigerem Ikterus heilten nach Aussetzen der spezifischen Therapie unter Diät in relativ kurzer Zeit ab. In seiner zweiten Arbeit gibt N. dann eine Übersicht über die von anderen Autoren geübte Technik und Methodik der Salvarsantherapie; zum kurzen Referat, dem Inhalt entsprechend, ist diese Arbeit aber nicht geeignet. E. Brinitzer-Altona.

Zur Salvarsantherapie, von W. Lüth. (D. m. W., 1916, Nr. 51.) Um das Salvarsan möglichst restlos auszunutzen, soll man die Lösung so konzentriert wie möglich nehmen; je weiter man mit der Wassermenge herabgeht, desto länger kreist das Salvarsan im Blute. L. gibt Neosalvarsan 0,3 in 4 ccm, 0,45 in 5 ccm Wasser. Das Salvarsan gibt L., um vor allen die Infektiosität des Kranken schnell zu beseitigen; die Dauerwirkung der Behandlung sucht er aber zu erreichen durch energische Anwendung des weniger differenten Hg. Bei primärer Syphilis gibt er am ersten Tage 0,3 Neosalvarsan, am zweiten Tage Hydr. salicyl. 0,05, darauf jeden dritten Tag Hydr. salicyl. 0,1, im ganzen zehn Hg-Injektionen, dazu nach der achten oder neunten Injektion noch einmal Neosalvarsan 0,45. Vier Wochen nach der ersten Kur beginnt die zweite Kur; sie besteht in achtmal Hydr. salicyl. 0,1. Danach drei Monate Pause. Die dritte Kur besteht wieder in acht Hg-Injektionen. Von jetzt an nur noch Kontrolluntersuchungen des Blutes. L. hat bei diesem Vorgehen keine späteren Kuren anzuordnen nötig gehabt. Bei sekundärer Lues gibt L. bei der ersten Kur in der Mitte der Kur noch eine Neosalvarsaninjektion 0,45 mehr, bei der zweiten Kur neben acht Hg-Injektionen noch zweimal Neosalvarsan; nach drei Monaten dann die dritte Kur (acht Hg-Injektionen). Bei älteren Fällen von sekundärer Lues muß natürlich eine längere Zeit fortgesetzte Behandlung Platz greifen, aber auch hier ist es notwendig, daß sich die ersten Kuren nach kurzen Pausen folgen. E. Brinitzer-Altona.

Über einige an der medizinischen Klinik in Leipzig beobachtete Nebenerscheinungen der Salvarsaninjektion, von Johannes Schneider. (Diss. Leipzig, 1914.) Nach den Untersuchungen des Verfassers sind die Fiebersteigerungen nach Salvarsaninjektion zum größeren Teile auf verunreinigte Kochsalzlösung zurückzuführen. Doch spielt auch der Organismus insofern eine Rolle, als bei Infektionskrankheiten oder Organstörungen leichter Reaktionen auftreten. Die konzentrierten Injektionen erzeugen keine Reaktionen. Herpes zoster nach Salvarsan ist sehr selten, sein Vorkommen läßt nicht auf eine Neurotropie des Mittels schließen. R. Frühwald-Leipzig.

Die Behandlung der Syphilis mit Serieninjektionen von Salvarsan und Quecksilber, von Scholtz-Königsberg. (D. m. W., 1916, Nr. 34.) Die im Lazarett behandelten Syphilitiker erhalten von Sch. neuerdings folgende Behandlung: Nach etwa einwöchentlicher Hg-Anwendung wird 0,2 Altsalvarsan und am nächsten Tage 0,3 Altsalvarsan gegeben. Nach dreiwöchentlicher weiterer Hg-Anwendung erhält der Kranke nochmals an zwei aufeinanderfolgenden Tagen je 0,3 Altsalvarsan oder 0,3 Altsalvarsan und am nächsten Tage nur 0,2 Altsalvarsan. Danach nochmals reichlich acht Tage Hg-Kur, so daß die ganze Kur etwa sechs Wochen dauert. Da nach den Erfahrungen von Sch. die Angehörigen des Feldheeres etwas empfindlicher gegen Salvarsan sind als andere, so achtet Sch. darauf, daß selbst bei der geringsten Störung (leichte Kopfschmerzen, Schwindel, Zeichen allgemeiner Unruhe, Schlaflosigkeit oder abnorme Schläfrig-

Digitized by Google

keit, Appetitlosigkeit, abnorm hohe oder abnorm langsame Pulsfrequenz, leichte Albuminurie oder auffallend geringe Urinsekretion) die weiteren Salvarsaninjektionen unterlassen oder so lange aufgehoben werden, bis sich der Kranke wieder wohl fühlt. Meist werden diese leichten Störungen nur auf ausdrückliches Befragen angegeben. Es ist in solchen Fällen ratsam, bei der zweiten Salvarsanserie zwei bis drei Tage vor und zwei Tage nach der Salvarsaninjektion jede Hg-Behandlung fortzulassen und den Kranken leicht schwitzen zu lassen, da eine stärkere Sättigung des Körpers mit Hg das Eintreten von Salvarsanzufällen offenbar begünstigt. Die Gesamtdosis von Salvarsan ist bei Salvarsanempfindlichen bei der zweiten Serie etwas kleiner als bei der ersten zu nehmen. Außerhalb des Lazaretts gibt Sch. Serieninjektionen von dreimal Altsalvarsan: früh gegen acht Uhr 0,2—0,25; mittags gegen zwölf Uhr 0,25—0,3 Salvarsan, am zweiten Tage einmal 0,25—0,3. Frauen und schwächliche Männer erhalten etwas weniger. Sch. hält Altsalvarsan für weniger toxisch als Neosalvarsan. Bei Verwendung von Neosalvarsan sei besondere Vorsicht geboten; bei der zweiten Salvarsanserie ist alsdann eine Herabsetzung der einzelnen Dosen auf etwa dos II zu empfehlen. Voraussetzung für den guten Erfolg ist ferner, daß mit der geschilderten Salvarsanbehandlung eine energisch durchgeführte Hg-Kur verbunden wird, am besten als Kombination von Einspritzungen und Einreibungen. War bei der zweiten Salvarsanbehandlung die Wassermannsche Reaktion noch positiv, so wurde nach weiteren vierzehn Tagen Hg-Behandlung noch ein Salvarsantag mit zwei Injektionen zu 0,2 und 0,3 hinzugenommen. Das ist aber bei primären und frischen sekundären Fällen sehr selten notwendig. Sch. hat in der Privatpraxis auch weiterhin bei primärer Lues, auf diese Weise behandelt, noch nie einen Rückfall erlebt. Die Resultate wurden stets durch eine einzige Kur erzielt. Fälle von sekundärer Lues, die nach der ersten Behandlung rezidivieren, pflegen auch nach der zweiten und dritten Behandlung verhältnismäßig häufig (40—50%) wieder rückfällig zu werden, selbst wenn die zweite Behandlung besonders intensiv durchgeführt wird. Wahrscheinlich sind in solchen immerhin seltenen Fällen die Spirochäten besonders widerstandsfähig und sitzen vor allem in schwer zugänglichen Schlupfwinkeln. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Geschichte der Pocken in Schleswig-Holstein, von Peter Hanssen-Kiel. (D. m. W., 1917, Nr. 17.) Die Berichte über Blattern in Schleswig-Holstein gehen sehr weit zurück, in manchen Kirchenbüchern liegen Nachrichten aus dem 16. Jahrhundert vor, einzelne Nachrichten sind sogar noch älter. Es ist durch verschiedene Urkunden verbürgt, daß schon im Jahre 1791 die Kuhblattern eingeimpft wurden, und zwar geschahen die Impfungen mit Kuhblattern durch einen Lehrer Plett zu Hasselburg im Gute Wittenberg. Diese Impfungen wurden also 5 Jahre vor Jenner ausgeführt. Dr. Heinze, dem Plett später beim Impfen half, war der erste, welcher im Jahre 1792 zuerst im großen die Kuhblattern einimpfte, er impfte über 1000 Kinder und Erwachsene. Auf der Insel Föhr wurde im Jahre 1802 mit Impfungen der Anfang gemacht. Nach Ablauf des Jahre 1812 durfte kein Prediger jemanden zur Konfirmation annehmen oder kopulieren, der nicht erweisen konnte, daß er die Blattern gehabt habe oder vakziniert sei. Auf Sylt wurden die ersten Impfungen 1802 gemacht, auf Helgoland 1798. Im Jahre 1871 wurden, ebenso wie in Hamburg, die Blattern durch französische Gefangene in Schleswig-Holstein eingeschleppt. 10000 Menschen erkrankten in diesem Jahre in Schleswig-Holstein an Blattern, 2,7‰ starben auf 1000 Einwohner.

E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Der Wiener Stadtrat hat einen an der dortigen Lupusheilstätte vorbeiführenden Straßenzug zur Erinnerung an deren Begründer Eduard Lang-Gasse benannt.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tabnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

9. November 1918 | Nr. 45 | Band 67

Erfahrungen mit Radiumbehandlung.

Von

Prof. Dr. Franz v. Krzysztalowicz in Krakau.

Die Lichttherapie wurde in den letzten Jahren, was die Krankheitsgruppen und Lichtarten anbelangt, in sehr großem Umfange zu Heilzwecken ausgenutzt. Neben Röntgenstrahlen, welche jetzt in verschiedenen Medizingebieten so allgemein in Gebrauch kommen, besitzen wir noch verschiedene andere Lichtquellen als Behandlungsmethoden, die die erwähnten Strahlen teils ergänzen, teils an ihrer Stelle gebraucht werden können. Heute sind wir schon in dieser glücklichen Lage, daß wir abhängig von der Krankheitsart oder -gestalt, zuweilen auch von den Lebensbedingungen der Kranken, diese Strahlen zur Anwendung wählen können, durch welche man am schnellsten die positiven und kosmetisch besten Resultate erreichen kann. Fast alle die bekannten Strahlengattungen können je nach der Belichtungsmethode oberflächliche oder tiefe Wirkung haben. Zahlreiche Experimente mit diesen verschiedenen Lichtquellen, welche in der Therapie eingeführt, große Erfahrungen, welche in verschiedenen Gebieten, in verschiedenen Kliniken und durch verschiedene Autoren gesammelt wurden, haben zur Differenzierung verschiedener Belichtungsmethoden gebracht; nun sind wir imstande zu bewerten, daß die einen Methoden bei irgend einer Krankheitsform viel mehr sichere Erfolge ergeben werden als die anderen, daß man mit den einen zu kosmetisch schöneren Resultaten kommen darf als mit den anderen, welche schneller zum Ziele führen, ohne jedoch in kosmetischer Hinsicht zu befriedigen. Aber auch eine und dieselbe Lichtgattung kann, was die Raschheit und Kosmetik anbelangt, verschiedene Erfolge hervorrufen — je nachdem, auf welche Weise die Bestrahlung vorgenommen wurde. Endlich können noch die Belichtungsmethoden in dieser Hinsicht differenziert werden, daß die einen ein eingeengtes Therapiegebiet besitzen und die anderen in fortwährend ausgedehnterem Gebiete bearbeitet werden.

Seit der Entdeckung der Radioaktivität durch Henri Becquerel hat die Therapie durch diese Bestrahlungsart große Fortschritte gemacht, obwohl erst nach den Untersuchungen von P. Curie und Marie Sklodowska-Curie die radioaktiven Körper in die Behandlung eingeführt wurden. Die anfangs als ganz ungeeignet angewendete Methode wurde in Frankreich durch Wickham und Degrais vervollkommnet. Die letzteren Autoren haben die Dosierung der Radiumstrahlen durch Einschalten von Filtern ermöglicht. Diese Dosierungsmöglichkeit wurde durch Einlegen von verschiedenen Filtern aus Aluminium und Blei erlangt, wodurch wir jetzt imstande sind, die gewünschte Strahlenart zu wählen. Auf die Bedeutung

Digitized by Google

der Filtration der Strahlen hat schon im Jahre 1905 WICHMANN hingewiesen, die erwähnten französischen Autoren jedoch haben dieses wichtige Postulat praktisch durchgeführt.

Es ist seit Untersuchungen von RUTHEFORD und RAMSAY bekannt, daß die Strahlen von Radium in drei Hauptgruppen, die man mit α-, β- und γ-Strahlen bezeichnet, zerlegt werden. Die α-Strahlung macht ungefähr 31 % der Gesamtstrahlung aus und wird durch eine Schicht Papier oder Stanniol gänzlich absorbiert. Während die α-Strahlen positive Ladung besitzen, haben die β-Strahlen eine negative und sind den Kathodenstrahlen vergleichbar. Je nach dem Durchdringungsvermögen sind 20 verschiedene Arten von β-Strahlen bekannt, praktisch jedoch teilt man sie in weiche und harte Strahlen ein. Die letzteren besitzen größeres Penetrationsvermögen als die weichen. Die γ-Strahlen sind in einiger Hinsicht den Röntgenstrahlen vergleichbar und haben die Eigenschaft, auch dicke Metallschichten zu durchdringen.

Der prozentuale Anteil der einzelnen Strahlungsgattungen wird beim unbedeckten Radium etwa wie folgt angegeben: α-Strahlen 90 %, β-Strahlen 9 %, γ-Strahlen 1 %. Durch die Umhüllung oder durch angewandte Firnisse wird dieses Verhältnis stark verändert, denn, da die α-Strahlen beinahe gänzlich verloren gehen, überwiegen die β-Strahlen, welche den Hauptfaktor der Therapie bilden.

Indem in Deutschland Radium am meisten in Hülsen, Dosen, Kapseln, Röhren und in feiner Zerteilung der Salzkörnchen gebraucht wird, haben WICKHAM und DEGRAIS die durch die Fabrik Armet de Lisle hergestellten Apparate eingeführt, welche darauf beruhen, daß ein radiumhaltiger Firnis (durch DAMME eingeführt) auf die Metallarmatur überzogen wird. In solchem Apparate sind die α-Strahlen fast gänzlich absorbiert und zum Gebrauch kommen nur die β- und γ-Strahlen.

Als Filter wurde Aluminium von $^1/_{100}$—1 mm Dicke und Blei von $^1/_{10}$—1 mm und mehr gebraucht. Um die sogenannten sekundären Strahlen einzuhalten, legt man, besonders bei längeren Bestrahlungen, zwischen Filter und Kautschuk noch schwarzes Papier ein. Im allgemeinen ist die Absorption der Strahlung der Dicke der angewendeten Metalle proportional.

Auf diese Weise durch Anwendung von verschiedenen Filtern ist es ermöglicht, je nach der Tiefe der behandelten Krankheitserscheinungen, tief oder oberflächlich mit den Strahlen zu wirken. Die Zeit der Wirkung soll auch je nach der Dicke des Filters gewählt werden; im allgemeinen: ist der Filter dicker, muß die Zeit auch länger sein.

Indem bei den oberflächlichen Läsionen ganz dünne Filter oder keine Umhüllungen gebraucht werden und die Bestrahlung nur kurze Zeit dauern soll, können bei den tiefliegenden Veränderungen, was die Zeit und Filter anbelangt, zweierlei Methoden angewendet werden; man kann z. B. auf ein tiefgelegenes pathologisches Gewebe durch eine starke Bestrahlung ohne Filter in kürzerer Zeit die Wirkung entfalten — oder diese Affektion längere Zeit mit filtrierten Strahlen behandeln. In dem ersteren Falle wird die stärkere Reaktion zum Vorschein kommen, der auch eine Destruktion der Gewebe nachfolgen kann, bei der zweiten Methode erscheint die Reaktion viel später, ist nicht oberflächlich, ohne Destruktion, verschwindet

Digitized by Google

langsam und hinterläßt gewöhnlich schönere kosmetische Resultate. Die Wahl dieser oder jener Methode, einer stärkeren und rascheren oder langsameren und milderen, richtet sich nach dem Fall und der Form der behandelten Krankheit und ist auch von der Erfahrung des Arztes abhängig.

Bei der Ausführung der Bestrahlungen sind daher im allgemeinen zwei verschiedene Arten zu unterscheiden: oberflächliche mit α- und weichen β-Strahlen, kurze Belichtungen, ohne oder mit schwachen Filtern — und tiefe, mit harten β- und mit γ-Strahlen, lange oder auch oftmals wiederholende Expositionen mit starker Filtrierung.

Zur Behandlung der im folgenden erwähnten Krankheitsfälle habe ich zwei französische Apparate von der Fabrik Armet de Lisle gebraucht:

1. Apparat von 1 qcm Oberfläche, Radium in Firnis — Stärke 500000 Einheiten.

2. Apparat von 4 qcm Oberfläche, Radium in Firnis — Stärke 200000 Einheiten für 1 qcm.

Die Radiumbestrahlung wurde von mir bei folgenden Hautveränderungen angewendet: Epitheliome (29), Hauttuberkulose (11), Angiome verschiedener Art und Form (20), pigmentierte Muttermäler (10), Lupus erythematosus (1), Keloid (3), Rhinophyma (2), Lichen ruber corneus (1), Verrucae juveniles (1), Neurodermitis (3), Acne indurata cicatrisans (2), zusammen bei 83 Fällen.

Es kamen Fälle aus der Privatpraxis, aus der Krakauer dermatologischen Klinik und aus der Poliklinik des Spitales der Barmherzigen Brüder in Krakau zur Behandlung.

Unter den 29 Fällen von Hautepitheliomen waren meistens solche des Gesichtes, hauptsächlich der Wangen, der Augenwinkel, der Nase, der Oberlippe und der Röte der Unterlippe. Fast ausschließlich wurden oberflächliche Neubildungen belichtet, von verschiedener Größe (Erbse bis Fünfkronenstück), in der Mitte mehr oder weniger exulzerierte oder mit Krusten bedeckte, einzelne oder mehrere bei demselben Patienten. Nur ausnahmsweise kamen tiefgreifende kankroide Epitheliome vor. In einem Falle hat ein kankroides Geschwür fast die ganze, teilweise zerstörte Nase, die angrenzenden Wangenteile und Oberlippe bei einem 50jährigem Weibe angegriffen, bei welchem das chirurgische Eingreifen unmöglich war.

Bei der Belichtung habe ich dieses Prinzip im Auge behalten, um die Neoplasmen — ohne stärkere oberflächliche Reaktion hervorzurufen — zum Schwinden zu bringen. Deshalb habe ich nur die ganz trockenen, mit dickem Epithel bedeckten Epitheliome oder die Randstellen ohne Filter belichtet, bei den anderen dagegen, besonders den exulzerierten, wurden Aluminiumblätter ($^1/_{100}$, $^4/_{100}$—$^1/_{10}$ mm, auch dickere) angewendet. Auf diese Weise erzielt man tiefere Reaktion, nicht selten deutliche Ödeme nicht nur der exponierten Epitheliomteile, sondern auch der Umgebung und an der Oberfläche eine dünne flache Kruste. Die Behandlungsdauer verzog sich durch den Gebrauch der Filter zweifelsohne etwas länger, die Reaktion trat etwas später ein, nicht selten erst nach 15—20 Tagen, es wurde jedoch der kosmetische Effekt immer schöner als bei den filterlosen oberflächlichen Bestrahlungen. In der Mehrzahl der Fälle wurden die Ergebnisse schon nach $1^1/_2$—2stündiger Belichtung ganz günstig; die Neubildungen verschwanden schnell nach der Reaktion (3—6 Wochen),

Digitized by Google

indem sie schöne, wenig eingesenkte, glatte Narben hinterlassen haben. Die Einsenkung wurde natürlich von der Tiefe des Geschwüres abhängig, es wurden jedoch in keinem Falle irgend welche Einziehungen bemerkbar, was bei besonderer Lokalisation, z. B. in den Augenwinkeln oder nahe den Augenlidern von großer Bedeutung war, da an diesen Stellen die eingezogenen Narben großen Schaden zur Folge haben könnten.

Größere Beachtung verlangt der erwähnte Fall von ausgedehntem Gesichtsepitheliom, welches große geschwürige Fläche hervorgerufen hat. Eine energische Belichtung ohne Filter vor den Randpartien angefangen, dann in der mittleren Partie mit Filter ($^1/_{10}$—$^2/_{10}$ Aluminium), hat in verhältnismäßig kurzer Zeit (über 3 Monate) zur Vernarbung geführt.

Der zweite Fall, welcher größeres Interesse erweckt, betrifft einen 26jährigen Mann, welcher mit einem zweihellerstückgroßen, an der Oberfläche exulzerierten Epitheliom der Unterlippe behaftet war. Die Neubildung dauerte schon über ein Jahr, die Submaxillardrüsen waren jedoch nicht zu finden. Die $1^1/_2$ Stunde dauernde Belichtung ohne Filter hat nach einigen Wochen eine glatte Narbe zurückgelassen, der Kranke betrachtete sich als geheilt. Trotz Ermahnungen ist der Kranke erst nach 10 Monaten in der Klinik erschienen, und zwar mit folgenden Krankheitszeichen: an der Stelle des überstandenen Neoplasmas ist eine fleischige Narbe, in der Lippe gut tastbar, geblieben, und an der Peripherie hat sich eine kleine, hirsekorngroße, flache, mit verdicktem Epithel bedeckte Papel gebildet. In Anbetracht der Dicke der Narbe wurde nicht nur die frische Papel, sondern auch die früher befallene Stelle mit demselben stärkeren Apparate (Nr. 1) durch zwei Stunden (Aluminiumfilter $^1/_{10}$) belichtet. Das tief greifende Ödem, welches in einigen Tagen nachfolgte, verschwand allmählich, und die Oberfläche bedeckte sich mit dicker Kruste, wonach eine glatte, leicht gepreßte, ohne Infiltrationsspur gebliebene Narbe zum Vorschein kam. Denselben Kranken habe ich $1^1/_2$ Jahre später gesehen, ohne an demselben irgend welche krankhafte Zeichen zu bemerken.

Bei allen diesen Epitheliomfällen wurde der kleine, aber stärkere Apparat (Nr. 1) angewendet.

Obwohl die Resultate in den Fällen von Hautepitheliomen immer sicher und in so kurzer Zeit schmerzlos und kosmetisch günstig zu erreichen sind, ist diese Behandlungsmethode bei derartigen Neoplasmen der Schleimhäute absolut nicht ratsam. Unter den erwähnten 29 Epitheliomen sind drei solche ungünstig behandelte Fälle: ein Fall von Epitheliom der inneren Fläche der kleinen Schamlippe (bei 50jähriger Frau), der zweite von anfänglichem Zungenepitheliom, verbunden mit Leukoplakie, der dritte von exulzeriertem Neoplasma an der Analöffnung, das ein Rezidiv nach operiertem Mastdarmkarzinom bildete. Bei allen diesen drei Fällen war das Resultat gänzlich ungünstig, da die Epitheliome, obwohl sie nach starken und längeren Belichtungen eine Neigung zur oberflächlichen Vernarbung zeigten, sich bald danach in der Oberfläche verbreiteten und einen malignen Charakter anzunehmen schienen. Ich habe deshalb später, diese ungünstigen Versuche im Gedächtnis behaltend, niemals beim Schleimhautepitheliom Radium angewendet, weil derartige Fälle, meiner Meinung nach, so schnell wie möglich in die Hände eines Chirurgen gelangen sollen.

Digitized by Google

Die zweite Reihe von Fällen, bei welchen mit den bis jetzt gebrauchten zahlreichen Methoden die Resultate, nicht selten von sehr zweifelhaftem kosmetischen Wert, erlangt wurden, bilden die Hämangiome verschiedener Größe und Anordnung. Unter den 20 von mir behandelten Fällen waren flache Angiome mit unveränderter Hautoberfläche (Weinflecke, Naevus flammeus), sehr verschiedener Größe, von kleinen sternförmigen bis zu großen, die Gesichtshälfte einnehmenden Flecken. Einige Fälle (7) gehörten zu den erektilen Hämangiomen, bei Kindern, von Erbsengröße bis zur Erhabenheit, welche einige Zentimeter in der Länge und Breite, meistens im Gesicht oder am Hals, einnahmen. Einer von diesen Fällen gehört zu den Seltenheiten: Bei einer 20jährigen Patientin wurden zahlreiche Hämangiome von verschiedener Gestalt (flache und erhabene), welche die rechte Gesichtshälfte von der Stirn bis zum Kinn, den Hals nach vorn und hinten bis zur Mittellinie, nach unten bis zum Schlüsselbein einnahmen, beobachtet. Einige von den erhabensten Tumoren wurden schon, bevor die Kranke in unsere Hände gelangte, mit Elektrolyse behandelt; der Erfolg war jedoch nur insoweit deutlich, daß an der Stelle einiger zum Schwinden gebrachter Gefäße (nicht ganzer Tumoren) häßliche keloidartige Narben, welche sich erst unter Radiumtherapie abflachten, entstanden. Die Behandlungsdauer verzog sich natürlich in diesem Falle über ein Jahr.

Die größten Schwierigkeiten, was die kosmetischen Resultate anbelangt, trifft man bei den flachen Angiomen (Feuermälern), bei welchen nur ein erweitertes Gefäßnetz durch die normale Haut durchleuchtet. In diesen Fällen sind wir verpflichtet, die Gefäße zur Atrophie zu bringen, ohne die Hautoberfläche zu schädigen, d. h. ohne irgend welche Narben zu hinterlassen. Wir sollen deshalb in denjenigen Fällen entsprechend starke Filter anwenden und die Zeit der Belichtung nicht zu viel verlängern. Es muß deshalb dieses Prinzip beobachtet werden, daß man die flachen Angiome eher langsam und vorsichtig, als schnell und mit starker Wirkung behandeln soll. In einigen Fällen von solchen unbedeutenden Feuermälern genügte eine einstündige Belichtung mit stärkerem Apparate (von 500000 Einheiten) und mit Filter von Aluminium ($^1/_{10}$ mm), um die Gefäße zum Schwinden zu bringen. Zeitweise wurde nach 10—14 Tagen eine leichte Rötung und Schwellung mit nachfolgender Schuppung beobachtet, die Hautoberfläche blieb nach Verschwinden der Reaktion ganz normal. Es soll noch zugegeben werden, daß in solchen Fällen viel Geduld notwendig ist, da die Gefäßatrophie sehr oft erst nach längerer Zeit (2—3 Monate) eintritt.

In den Fällen von erhabenen und schwellfähigen angiomatösen Tumoren ist die Behandlung viel einfacher, denn die Belichtung muß, ob mit oder ohne Filter, nach oberflächlicher oder tiefer Einwirkung eine wenn nicht oberflächlich narbige, so doch atrophische, gesunkene Stelle zum Erfolge haben. Es soll dabei jener Umstand berücksichtigt werden, daß nach einer starken Belichtung, wenn größere Gefäße erweitert sind, bei der Schädigung der entstandenen dicken Kruste eine Hämorrhagie aus den erweiterten und gereizten Gefäßen entstehen kann.

Was die Zeit und Weise der Belichtung anbelangt, bilden die verrukösen, stark pigmentierten Nävi einen Gegensatz zu den Angiomen,

Digitized by Google

besonders die behaarten. Unter den zehn behandelten Nävi gehörten zwei zu den harten, acht zu den behaarten weichen Muttermälern. Bei der ersteren können die epithelialen Erhabenheiten mit Belichtung viel leichter als das Pigment abgeschafft werden. Die Pigmentreste bleiben noch immer da, obwohl die Oberfläche ganz glatt und zuweilen leicht eingesunken erscheint. Es genügt, das histologische Bild im Gedächtnis zu behalten, um zu verstehen, daß in den Fällen von hartem Nävi starke und langdauernde Belichtungen gebraucht werden müssen, um die große Pigmentmenge und die dicken Epithelschichten zum Schwinden zu bringen. Es ist daher bemerkenswert, daß 2—3stündige Beleuchtungen mit starken Apparaten und ohne Filter in solchen Fällen nur unbedeutende Reaktion hervorgerufen haben.

Bei den weichen Muttermälern gelingt die Abflachung der erhabenen Stelle ganz leicht, und die Schwierigkeit bildet jener Umstand, die Haare zum Ausfallen zu bringen, besonders in jenen Fällen, in welchen die Haare nicht als Wollhaare, sondern stark entwickelt und dunkel gefärbt zum Vorschein kommen. Um das Pigment und die Erhabenheit der Nävi zum Schwinden zu bringen, genügte meistens eine $1^1/_2$—2stündige Belichtung ohne Filter, zuweilen auch mehrmalige, wenn sich das Pigment in größerer Menge befand. Wenn die Haare noch teilweise an den belichteten und meistens depigmentierten Stellen geblieben sind, mußte noch eine tiefere (mit Aluminiumfilter $^4/_{100}$—$^4/_{10}$) Beleuchtung gebraucht werden. Nach dem Schwunde solcher weichen Muttermäler waren die Narben immer glatt und nur zuweilen unter der Hautoberfläche eingesunken.

Die Lichtbehandlung der Hauttuberkulose ist jetzt allgemein im Gebrauch, hauptsächlich natürlich mit den ultravioletten Strahlen. Die Behandlung durch Radium nimmt nur eine sehr beschränkte Stelle ein, denn nur an kleinen Stellen und in jenen Fällen, in welchen die Exzision eine Umgestaltung, also einen ungünstigen Effekt, nach sich ziehen könnte. Ich habe deshalb in meinen Fällen nur unter den angeführten Bedingungen und im Gesicht Radium vorgezogen. In drei anfänglichen Lupusherden im Gesicht, welche etwa eine Kronengröße erreicht haben, habe ich mit gutem Erfolge stärkeren Apparat angewendet (ohne Filter und mehrere Stunden mit Intervallen). In anderen, schon behandelten Fällen bildete diese Methode nur ein Hilfsmittel für einzelne Herde, nebst Anwendung von Pyrogallolsalbe, grüner Salbe und der Spickmethode. In einem Falle von papulo-nekrotischem Tuberkulid im Gesicht (von Erbsengröße) war das Resultat nach zwei einstündigen Belichtungen (ohne und mit Filter) sehr günstig, denn die Tuberkel sind schnell, eine unbedeutende Narbe hinterlassend, verschwunden.

Unter anderen behandelten Krankheiten lenkt auf sich die Aufmerksamkeit ein Fall von Lupus erythematosus des Gesichts, welcher allen angewendeten Methoden trotzte und welcher in großer Ausbreitung die Nase und große Gesichtsflächen einnahm. Die Belichtung mit dünnem Filter ($^1/_{100}$ mm Aluminium) durch eine Stunde einer Stelle neben der anderen hat eine starke Reaktion mit nachfolgender dicker Kruste hervorgerufen. Nach dem Abfallen der Kruste ist eine glatte, leicht eingesunkene, deutlich narbige, hier und da mit erweiterten Gefäßen versehene Stelle zurückgeblieben.

Digitized by Google

Die Keloide bilden einen dankbaren Gegenstand der Radiumbehandlung. In drei solchen Fällen (zwei Keloide nach der Verbrennung, einer nach dem Gebrauch von Salpetersäure für Verrucae) habe ich ganz günstige Resultate nach einmaliger tiefer Belichtung (Filter $^{8}/_{100}$ mm Aluminium) durch zwei Stunden erzielt. Die Reaktion war meistenteils ziemlich stark (deutliche Rötung und Schwellung) ohne oberflächliche Reizung. Nach der Behandlung blieb eine glatte, nicht erhabene und unbedeutende Narbe, welche, anfangs rosarot, nach einigen Wochen erblaßte.

Interessante Effekte wurden bei den Fällen von hochgradigem Rhinophyma bei zwei älteren Männern beobachtet. Die Haut an der Nase war nicht nur stark verdickt, hier und da kamen auch höckerige Erhabenheiten zum Vorschein. Ich habe diese Fälle mit und ohne Filter beleuchtet, um eine oberflächliche in Form einer Kruste und eine tiefe mit Einwirkung auf die Gefäße, in Form einer deutlichen Schwellung erscheinende Reaktion zu erreichen. Das Resultat war in dieser Hinsicht günstig, daß die tuberösen Auswüchse verkleinert wurden und die Haut viel dünner und weniger fleischig geworden ist. Der Effekt scheint auch dauerhaft zu sein, da bei dem einen Patienten nach einem Jahre keine Verschlimmerung zu konstatieren war.

Aus den weniger bedeutenden krankhaften Prozessen sind noch zwei Fälle von vergrößerten entzündlichen Talgdrüsen (Acne indurata) zu notieren. In beiden haben die Geschwülste mehr als die Erbsengröße erreicht und waren für die Patienten dadurch lästig, daß sie, im Gesicht sitzend, einem entzündlichen Zustand von Zeit zu Zeit unterlagen. Eine $1^{1}/_{2}$—2stündige Belichtung mit Filter bis $^{1}/_{10}$ mm Aluminium genügte, um eine Hyperämie und entzündliche Schwellung in den tieferen Schichten der Haut hervorzurufen. Nach dem Verschwinden der Reaktionserscheinungen wurden die Infiltrate abgeflacht und blasser, wonach endlich glatte unbedeutende Narben zurückgeblieben sind.

Drei Fälle von umschriebenen, chronischen, juckenden Ekzemen, welche Brocq Neurodermitis zu nennen pflegt, bildeten einen Beweis, daß auch bei dieser oberflächlichen, jedoch langdauernden und lästigen Affektion günstige Resultate zu erwarten sind. In solchen Fällen habe ich eine Belichtung mit dem schwächeren Apparate (200000 Einheiten), ohne Filter und mit schwarzem Papier versehen, angewendet. Die Einwirkung von weichen β-Strahlen durch 30—60 Minuten haben zur oberflächlichen Entzündung, welche nach einigen Tagen erschien, geführt. Etwas früher verschwand das Jucken der ekzematösen Stellen, weshalb der Kranke sich nicht mehr kratzte und infolgedessen die Erscheinungen der künstlichen Reizung schnell verschwanden. Die einmalige Belichtung konnte jedoch die Plaques nicht zum Schwinden bringen; erst die nachfolgende, nach einiger Zeit vorgenommene zweite, ja auch dritte Belichtung, ermöglichte die Effloreszenzen wegzuschaffen, indem an diesen Stellen hier und da oberflächliche Narben verblieben, besonders dort, wo schon vorherige Behandlung, lange Dauer und mechanische Reizung zur Vernarbung führte.

Nur in einem einzigen Falle von Lichen ruber corneus war Radium in Gebrauch. Der kleine Apparat wurde einmal durch eine Stunde und mit Aluminiumfilter von $^{1}/_{10}$ mm Dicke, das zweitemal mit viel schwächerem

Digitized by Google

($^1/_{100}$ mm) auch eine Stunde eingelegt, wodurch eine tiefere Reaktion in den Infiltraten und eine oberflächliche im veränderten Epithel zu wünschen war. Das Resultat war, obwohl nach längerer Zeit (einige Wochen), ganz gut, denn die Papeln verschwanden gänzlich nach starker Reaktion, noch weniger Pigment in der Haut hinterlassend, wie das gewöhnlich nach dem Verschwinden der Lichenpapeln zutage tritt.

Es wurden auch nicht lange dauernde juvenile Verrucae an den Fingern zum Schwinden gebracht, indem man dieselben 2—3mal durch eine Stunde mit Intervallen von mehreren Tagen und mit Aluminiumfilter ($^4/_{10}$ mm) belichtet hat, ohne jedoch irgend welche äußere oder innere Mittel anzuwenden.

Ich möchte zum Schlusse das histologische Bild eines bestrahlten, verhornten, nicht exulzerierten Gesichtsepithelioms beschreiben. Zu diesem Zwecke wurde ein Stückchen am zwölften Tage nach der Bestrahlung (durch $1^1/_2$ Stunde, mit Aluminiumfilter $^1/_{10}$ mm) ausgeschnitten. Makroskopisch wurde am neunten Tage nach der Belichtung eine Schwellung und leichte Rötung auch der Umgebung bemerkbar, nach einigen Tagen ist jedoch das leichte Ödem fast gänzlich verschwunden, ohne irgend welche oberflächliche Reaktion zu hinterlassen. Ich habe absichtlich nur mit harten β-Strahlen belichtet, um die tiefe Reaktion beobachten zu können. Die zurückgebliebene Partie des auf diese Weise belichteten Epithelioms hat sich zurückgezogen und nach drei Wochen in eine ganz glatte Narbe verwandelt.

In dem ausgeschnittenen Epitheliomteile sind die reaktiven Erscheinungen hauptsächlich in der eigentlichen Haut zu sehen. In diesem anfänglichen Stadium der Reaktion kommen die erweiterten Gefäße am meisten zum Vorschein. Das Ödem der ganzen infiltrierten Partie ist dadurch gekennzeichnet, daß die Infiltrationszellen mit geschwollenem Zytoplasma zutage treten. Das Granoplasma ist spärlicher, und die ganze Zelle ist mehr abgerundet. In den Kernen erscheint Chromatin nicht in so deutlich abgesonderten Brocken, sondern scheint mehr diffus zu sein. Durch dieses Ödem sind die Plasmazellen nicht so scharf von den Fibroblasten, welche sich zwischen den ersteren auch zahlreich befinden, abzutrennen. Diese Erscheinung des Ödems ist am meisten in den Plasmonen, die die Epithelzapfen des Epithelioms umgeben, ausgeprägt, obwohl die Erweiterung der Gefäße auch in den unteren Partien der Haut sichtbar ist. Unter den Infiltrationszellen kommen auch die Mastzellen verhältnismäßig zahlreich zum Vorschein. Die Gefäßendothelien scheinen auch der Schwellung zu unterliegen, da sie deutlicher in den Lumina hervortreten.

An der Oberfläche des untersuchten Epitheliomstückes, welches zu dem Stachelzellentypus gehörte, waren keine Reaktionszeichen wahrzunehmen. Die Zellen der epitheliomatösen Zapfen, welche stark entwickelt und in der Mitte verhornt hervortraten, waren etwas geschwollen, hier und da vakuolisiert und schwächer färbbar. Die Kerne waren hier und da geschrumpft.

Aus diesem Bilde könnte man also schließen, daß die anfängliche Reaktion sich im Bindegewebe, welches die neoplasmatischen Epithelzapfen umgibt, entwickelt, was Exner in seinen Fällen beobachtet hat. Derselbe Autor hat die Störung des Wachstumsgleichgewichtes zwischen

Digitized by Google

Bindegewebe und Karzinomzelle als Ursache der Heilung nach der Radiumbestrahlung angesehen. Man sieht eigentlich die gesteigerte Proliferation des Bindegewebes, welche durch die Umwandlung der Infiltrationszellen in Bindegewebszellen anfängt.

Strahlende Energie in der Behandlung der Hautkrankheiten[1]).

Von

Dr. Everett S. Lain in Oklahoma City.

(Übersetzt von Dr. A. Gunsett-Straßburg i. E.)

Bei den Kenntnissen, die wir heutzutage von der strahlenden Energie und den physikalischen Gesetzen haben, denen sie untersteht, sei es, daß sie ihren Ursprung der Sonne oder einer elektrischen Kraft verdankt, kann kein Arzt mehr die Bedeutung der Strahlentherapie leugnen. Sogar die geriebenen Kaufleute haben ihren Wert erspäht und haben ihre Erzeugnisse „Radiumdiamant", „Ultraviolettlösung", „Röntgenstrahlenhaltige Getreidemixtur" getauft.

Die Strahlentherapie ist längst dem Stadium des Tastens entronnen und eine festbegründete Wissenschaft geworden, die immer mehr Gebiete für sich erobert und in immer zahlreichere Spezialgebiete der Medizin übergreift.

Eine chirurgische Diagnose ohne die Hilfe der Röntgenstrahlen ist geradezu undenkbar geworden. Eine Diagnose oder Therapie innerer Krankheiten unter Mithilfe der strahlenden Energie in irgend einer Form ist ein tägliches Vorkommnis, ja bei den Dermatologen ist sie zu einem der wichtigsten Hilfsmittel der Therapie geworden.

Die Formen und Quellen der strahlenden Energie, welche der Dermatologe benutzt, sind so zahlreich geworden, daß ich deren hier nur einige wenige erwähnen kann. Von diesen sind am gebräuchlichsten das Finsenlicht, die violetten Strahlen, die Hochfrequenzeffluvien, das Radium und die Röntgenstrahlen.

Ich habe bis jetzt keine eigene Erfahrung mit Finsen- und Radiumstrahlen; ich muß deshalb die Besprechung dieser beiden Mittel anderen überlassen, denen eine genügende Erfahrung zu Gebote steht und den von ihnen mitgeteilten Resultaten Glauben schenken. Soweit ich aber aus den mitgeteilten Krankengeschichten ersehen kann, sind die physiologischen und histologischen Wirkungen beider Mittel denen der Röntgenstrahlen nicht unähnlich, und ein jedes unterscheidet sich vom anderen nur durch die Stärke und den Zeitabschnitt, der bis zum Auftreten der Veränderungen in der Zelle verstreicht. In der Tat bringen die Finsen- und ultravioletten Strahlen, die Hochfrequenzeffluvien, die Röntgen- und

[1]) Vortrag, gehalten in der dermatologischen Abteilung der 66. Jahresversammlung der American Medical Association, San Francisco, Juni 1915. (J. Americ. Med. Assoc.)

Digitized by Google

die Radiumstrahlen, wenn sie verschieden lange Zeit auf die Haut appliziert werden, Reaktionen hervor, die einander so ähnlich sehen, daß es geboten erscheint, diese Wirkungen in gleicher Weise einzuteilen, wie man dies für die Röntgenstrahlen allein tut:

1. Wenn eines dieser Mittel direkt oder aus nächster Nähe eine bestimmte Zeit lang auf die Haut appliziert wird, so erkennen wir bei Sichtbarwerden der Reaktion, „eine Reizung der sympathischen Nerven, ein Austritt von Blutplasma, vermehrte Oxydation und vermehrten Metabolismus" (Tousey).

2. Ist eine größere Dosis dieser Mittel oder sind diese längere Zeit hindurch appliziert worden, so finden wir ein Anwachsen der eben genannten Veränderungen, dazu eine Vermehrung der Hyperämie, eine Erhöhung der Temperatur und eine beginnende Degeneration der Zellen mit leichter Abschilferung der obersten Hautschichten.

3. Ist die Applikation eine längere gewesen oder war sie intensiver, so notieren wir eine Verstärkung aller Symptome zweiten Grades mit beginnender Entzündung der Hüllmembranen der Blut- und Lymphgefäße, welche eine obliterierende Endarteriitis und Verstopfung der Lymphgefäße bewirkt, und zwar im ganzen von den Strahlen am meisten getroffenen Bezirk. Dieser Prozeß kann so intensiv werden, daß ein vollständiger Tod und Nekrose der Gewebe erfolgt. Diese intensive Reaktion findet sich hauptsächlich beim Radium, den ultravioletten Strahlen und den Röntgenstrahlen.

Die Reaktionen, die der Applikation von Hochfrequenzeffluvien (d. h. violettem Licht mit seinem Funkengesprüh, wie es erzeugt wird, wenn hochfrequente Ströme eine evakuierte Glaselektrode passieren), oder der Fulguration (d. h. dem heißen Funken desselben Stromes, wenn er eine zugespitzte Elektrode verläßt), oder der Diathermie (d. h. die intensive Durchwärmung des Gewebes, welche entsteht, wenn ein Hochfrequenzstrom bipolar mit der Oberfläche der kranken Region in Berührung gebracht wird) folgen, sind ähnlich denjenigen, die von den vorher erwähnten Agentien hervorgerufen werden und unterscheiden sich von denselben nur dadurch, daß sie sofort nach der Applikation auftreten.

Es ist eine erweisbare Tatsache, daß das Zelleben eine Anregung erfährt und die metabolischen Prozesse vermehrt werden, sobald nur der erste Grad der Reaktion erreicht wird, während bei Eintreten des zweiten oder dem Anfang des dritten Reaktionsgrades die Zellen einem degenerativen Prozeß verfallen, wobei die pathologischen Zellen früher und schneller untergehen als die normalen. Diesem Gesetz verdanken wir die Erfolge, welche bei der Behandlung der malignen und anderer pathologischer Geschwülste erreicht worden sind; ferner ist meiner Ansicht nach das Versagen der Therapie in diesen Fällen auf die Wirkung des ersten Reaktionsgrades zurückzuführen.

Sobald wir die Histopathologie der zu behandelnden Krankheiten besser studiert haben werden und die Applikationstechnik besser beherrschen, werden wir auch den Wert dieser Methoden besser beurteilen können und unsere Bemühungen werden in konstanterer Weise von Erfolg gekrönt sein, wenn es sich darum handelt, oberflächliche Krebse und Hautkrankheiten zu behandeln.

Digitized by Google

Ich habe mich schon oft nach der Zeit gesehnt, wo wir die Hautkrankheiten nach ihrer Ätiologie, Histopathologie usw. einteilen können, so daß wir diese Methoden in mehr systematischer Weise studieren können und dieselben den Studierenden in intelligenterer Weise vortragen können. Ich habe in den letzten Monaten versucht, eine solche Klassifizierung aufzustellen, und dieser Versuch fiel mit meinen Bestrebungen zusammen, die elektrotherapeutischen Methoden zu studieren. Die Resultate derselben begründen sich auf eine Erfahrung von beinahe 13 Jahren, innerhalb deren ich diese Energien in der einen oder anderen Form angewandt habe und die letzten sieben Jahre habe ich mich ausschließlich der Dermatologie und Elektrotherapie gewidmet.

In eine erste Klasse von Hautkrankheiten habe ich diejenigen untergebracht, welche durch radiotherapeutische Applikationen nicht günstig beeinflußt wurden außer an der Applikationsstelle. Die Ätiologie der in diese Klasse gehörenden Krankheiten ist bis jetzt unbekannt, man nimmt an, daß sie ihren Ursprung toxischen Produkten verdanken, welche absorbiert oder wenigstens von inneren Organen nicht ausgeschieden wurden, denen diese Ausscheidung oblag, wie z. B. die Dermatitis herpetiformis, die verschiedenen Varietäten der Erytheme, die Lichenarten, die Psoriasis usw. Nebenbei möchte ich bemerken, daß ich seit Bekanntwerden der Publikation von Dr. Rosenow über seine Entdeckungen beim Erythema nodosum bei einer Anzahl von Patienten Zahnröntgenogramme angefertigt habe und daß ich daraus die Überzeugung geschöpft habe, daß möglicherweise Infektionsherde bei dieser Klasse von Krankheiten eine ätiologische Rolle spielen können. Ich bin aber noch nicht in der Lage, über diese Fälle Mitteilung zu machen.

In eine zweite Klasse habe ich diejenigen Krankheiten gebracht, bei welchen eine unerklärliche Störung der oberflächlichen Drüsen, Nerven oder des Zellmetabolismus unzweifelhaft, inneren oder zentralen Ursprungs, zu konstatieren ist, und welche durch Strahlentherapie in irgend einer Form günstig beeinflußt werden oder wenigstens durch medikamentöse Verfahren unter Kombinierung mit strahlender Energie in irgend einer Form. Hierher gehören Hyperhidrosis, Pompholyx, Pruritus, Prurigo, Herpes zoster, manche Formen von Ekzem usw.

In eine dritte Klasse habe ich eine Reihe von oberflächlichen Erkrankungen gebracht, welche lokalen Infektionen mit Mikroorganismen irgend welcher Art zuzuschreiben sind wie z. B. Acne vulgaris, Staphylo- und Streptokokkeninfektionen, Erysipel und alle Pilzinfektionen der Haut einschließlich der Herpes Tonsuransformen, der Blastomykosen, Sporotrichöse usw. Ein großer Teil dieser Krankheiten wird durch die eine oder andere Form strahlender Energie ohne medikamentöse Hilfe geheilt, wenn ich auch in den meisten dieser Fälle eine Kombination beider Verfahren vorziehe.

In eine vierte Klasse will ich alle Hautläsionen einreihen, welche durch ein vermehrtes Wachstum pathologischer Zellen charakterisiert sind, sei es maligner oder benigner Natur, wie z. B. Fibroma molluscum, Rhinophyma, Keloide, oberflächliche Epitheliome usw.

Ich glaube, die meisten der eben aufgezählten Klassen von Krankheiten lassen sich allein durch Strahlentherapie heilen, wenn letztere

Digitized by Google

in intelligenter Weise und in den ersten Stadien der Krankheit angewandt wird.

Um es kurz zusammenzufassen und speziell auf eine kleine Anzahl der in obiger Klassifikation erwähnten Krankheiten näher einzugehen, ich glaube, daß ein Versuch, Krankheiten toxischen oder infektiösen Ursprungs mit lokal applizierter Strahlentherapie zu behandeln, höchstens einen vorübergehenden Erfolg haben kann. Es ist wie wenn man eine Schlange töten wollte, indem man mit dem Schwanz beginnt. Diese Methoden können deshalb lediglich nur als eine Beihilfe bei der dermatologischen Therapie betrachtet werden. Ich fand, daß bei Behandlung der Hyperhidrose, der Dyshidrose und einigen Formen von Ekzem die Röntgenstrahlen ein allerdings unentbehrliches Heilmittel sind, wenn man es bis zur ersten Reaktion kommen läßt, daß aber bei Unterlassung der gewöhnlichen Therapie Rezidive eintreffen. Die Röntgenstrahlen sind von größerem Wert bei allen Formen von Pruritus und in einem Fall von wahrer Prurigo hatte ich sogar einen vollen Erfolg zu verzeichnen.

Zu den bemerkenswertesten Erfolgen bei Krankheiten der zweiten Klasse gehören die Besserungen der lanzinierenden und brennenden Schmerzen beim Herpes zoster, die man erzielt, wenn man die Hochfrequenzeffluvien in energischer Weise auf den Stamm und die oberflächlichen Verzweigungen der das kranke Gebiet versorgenden Nerven wirken läßt. Diese Besserung tritt oft unmittelbar nach der Applikation auf.

Was die Röntgenstrahlenbehandlung der Herpes Tonsuransformen anbetrifft, so sind die Resultate, die Sabouraud vor einigen Jahren veröffentlichte, zu bekannt, als daß ich über meine eigenen zu sprechen brauchte, besonders da die meisten unter ihnen die gleichen Resultate haben werden.

Trotzdem von manchen Dermatologen die Röntgenbehandlung der Acne vulgaris und Acne rosacea verpönt wurde, da sie gefährlich und von unangenehmen Nachwirkungen gefolgt sei, habe ich dennoch dieses wertvolle therapeutische Hilfsmittel zehn Jahre hindurch bei diesen Krankheiten angewandt und hatte es in keinem Falle zu bereuen.

Erysipel ist schon lange als eine lokale und oberflächliche Infektionskrankheit bekannt. Ich begann unter diesem Gesichtspunkte im Jahre 1910 die Früherscheinungen dieser Erkrankung mit einzelnen Serien von Röntgenbestrahlungen zu behandeln und nachdem ich bisher eine ganze Reihe von Fällen behandelt habe, bin ich überzeugt, daß dies eine sehr wertvolle Methode ist. In der Tat sah ich in einigen dieser Fälle nach nur einer oder zwei Bestrahlungen unmittelbar nach denselben ein Sinken der Temperatur während zwei bis sechs Stunden, verbunden mit einer Besserung der Symptome und des Allgemeinzustandes.

In der vierten Klasse erhielt ich die unsichersten Resultate bei den verschiedenen Sarkomarten. Diese malignen Geschwülste wurden nicht günstig beeinflußt, wenn man die Röntgenstrahlen allein anwandte. Ohne Zweifel ist dies ihren Absorptionskanälen zuzuschreiben, ihren Blutgefäßen, die nicht schnell genug verschlossen werden, wenn man nicht eine unverhältnismäßig hohe Dosierung anwendet. Mit dieser Aus-

Digitized by Google

nahme fand ich, daß die Krankheiten dieser Klasse durch Fulguration, Diathermie und Röntgenstrahlen gut beeinflußt werden. Es ist dies eines der dankbarsten Gebiete meiner Tätigkeit und bietet ein unbegrenztes Feld dermatologischer Arbeit.

Die Behandlung der oberflächlichen Hautepitheliome vor der Zeit der allgemeinen Metastasierung ist zu einem großen Teil meiner Tätigkeit geworden und ich kann nicht umhin, einige kurze Angaben aus meinen Aufzeichnungen der letzten Jahre folgen zu lassen.

Für diese Fälle sowie für die tätige Mithilfe bei der Behandlung derselben bin ich meinen ärztlichen Freunden in Oklanoma und anderen Staaten zu großem Danke verpflichtet, besonders aber auch meinem mir seit sechs Jahren mit mir verbundenem Sozius Dr. M. M. ROLAND. Die Beschränktheit des Raumes verbietet mir mehr zu bringen als eine Übersicht über die Gesamtresultate ohne weiteren Kommentar. Eine Reihe von Jahren ist vergangen, seitdem ich meinen ersten Fall von Epitheliom mit Röntgenstrahlen behandelte, und es ist mir deshalb unmöglich, die weiteren Schicksale besonders der früher behandelten Fälle zu erfahren. Wenn ich deshalb nur auf die vergangenen sieben Jahre zurückgreife, so kann ich immerhin über 177 Fälle von Epitheliom der verschiedensten Art und Lokalisation an den verschiedensten Körperteilen berichten. In einer großen Zahl dieser Fälle war die Diagnose durch das Mikroskop bestätigt worden. Von dieser Zahl müssen wir 15 Fälle abziehen, wo die Patienten später starben oder ein Rezidiv bekamen. Wir zählen diese als Versager des Röntgenverfahrens. Es bleiben dann noch 162, also 91 % der Fälle, in welchen die Patienten noch leben und rezidivfrei geblieben sind.

Wir haben erfahren müssen, daß Epitheliome, die auf der Hand oder den Nasenflügeln gerade an der Wangenfalte lokalisiert waren und infolgedessen einer größeren Beweglichkeit und Reizung unterlagen, ungewöhnlich hartnäckig sind, und unsere Mißerfolge rekrutieren sich gerade aus diesen Fällen. Wenn wir deshalb diese Fälle mit besonderer Lokalisation ausnehmen, so hätten wir einen Prozentsatz von 94 % statt 91 % von noch lebenden Patienten, die allein mit Röntgenstrahlen behandelt wurden.

Und nun werden Sie fragen, wie ist es mit der so oft diskutierten Lokalisation an der Lippe? Wir haben 27 Patienten notiert, die in den letzten sieben Jahren allein mit Röntgenstrahlen behandelt wurden. Von diesen sind bisher 22, also 81 %, rezidivfrei geblieben. Bei einigen liegt die Behandlung schon mehrere Jahre zurück, und wir haben keinen Zweifel, daß sie sich vollständig wohl befinden.

Es sei aber hervorgehoben, daß solche Rekorde nur in ausgewählten Fällen erreicht werden können. Trotzdem muß aber bemerkt werden, daß einzelne dieser Fälle wohl ausgebildete harte Tumoren von Haselnußgröße und mehr betrafen und daß in einem Falle sogar schon merkbare Metastasen der Submaxillargegend vorhanden waren. Bei den meisten der oben erwähnten Fälle war die Bestrahlung vorgenommen worden, bevor es zur Metastasenbildung gekommen war. Sie waren nicht mehr als zu einem Drittel von Schleimhaut bedeckt.

Digitized by Google

Zusammenfassend kann ich sagen, daß meine Erfahrung mit den strahlentherapeutischen Mitteln mich folgendes gelehrt hat:

1. Man muß sich intensiv mit der Pathologie und Ätiologie einer Krankheit beschäftigen, bevor man den Versuch unternimmt, sie nach diesen Methoden zu behandeln.

2. Diese Mittel sind eine wertvolle Hilfe bei einer besonderen Klasse von Krankheiten, wenn man medikamentöse und andere Methoden gleichzeitig anwendet.

3. Es gibt eine Klasse von Hautkrankheiten, hauptsächlich lokalen Ursprungs, welche mit den strahlentherapeutischen Methoden am besten beeinflußt werden.

4. Während früher die Behandlung der malignen Geschwülste nach diesen Methoden durch Unerfahrene in Mißkredit kam, wissen wir jetzt, daß das Radium und Röntgenstrahlen, wenn sie in richtiger Weise und bei ausgewählten Fällen angewendet werden, sich allen anderen bis jetzt bekannten Heilmitteln überlegen erwiesen haben.

Über Abszesse nach intramuskulären Injektionen von Hydrargyrum salicylicum mit verunreinigtem Paraffin.

Von

Prof. A. Buschke in Berlin.

Während der ganzen Kriegszeit habe ich bei zahlreichen Injektionen unlöslicher Hg-Salze in Paraffinemulsion nie besondere Störungen erlebt. Da verwendete ich im Mai vorigen Jahres eine Emulsion aus einer anderen Quelle als bisher. Bei sechs Patienten, die an einem Tage gespritzt wurden, entwickelte sich unter Fieber zwischen 39 und 41° in 24 Stunden eine enorme Schwellung der Glutäen mit starker Schmerzhaftigkeit, Rötung und brettharter Infiltration der Haut, unter allgemeinem Krankheitsgefühl, starken Kopfschmerzen. Bei einer Patientin ging in etwa drei Wochen die Schwellung unter Ruhe und feuchten Verbänden zurück. Bei den übrigen mußten Inzisionen gemacht werden, es entleerte sich blutig-seröse und eitrige Flüssigkeit. Die Temperatur ging in zwei bis vier Tagen zur Norm zurück, ebenso die übrigen Erscheinungen. In etwa vier bis fünf Wochen war die Heilung beendet. Die bakteriologische Untersuchung der Flüssigkeit ergab, daß Bakterien nicht vorhanden waren. Die verwendete Injektionsflüssigkeit roch nach Petroleum. Ich ließ dieselbe im chemischen Institut der Universität untersuchen und zum Vergleich eine einer anderen Quelle entstammende Emulsion, die anstandslos vertragen wurde. Ich erhielt folgenden Bescheid:

„Das Produkt I (die letztere Flüssigkeit, welche auch nicht roch) ist reines, leichtes Paraffinöl.

Das Produkt II ist ein Gemisch von Paraffinöl und Kampferöl. Letzteres galt in Friedenszeiten als ziemlich wertloses Nebenprodukt bei

Digitized by Google

der Destillation des Kampfers aus verschiedenen Teilen des Kampferbaumes und wurde meistens für Leuchtzwecke an Ort und Stelle verwendet. Es ist in den Handel unter dem Namen ‚weißes, leichtes Kampferöl' von der chemischen Fabrik, Schimmel-Leipzig, gebracht worden. Es besteht aus Pinen, Kampfer, Dispenten u. dgl. $C_{10}H_{16}$."

Ich habe seitdem wieder zahlreiche Injektionen mit geruchlosen Paraffinemulsionen und der Köppschen Vasenolemulsion gemacht, ohne unangenehme Zwischenfälle zu erleben. Jedenfalls teile ich dies mit, um zur Vorsicht bei dem Gebrauch des Paraffins zu raten. Nur geruchloses darf verwendet werden.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

e. *Syphilis.*

Weitere Erfahrungen über Salvarsannatrium, von Erich Hoffmann. (D. m. W., 1917, Nr. 5.) Das Salvarsannatrium kann in Form konzentrierter Einspritzungen (in etwa 10 ccm frisch destillierten Wassers gelöst) intravenös angewandt werden und wird gut vertragen. Es hat eine treffliche Wirkung auf alle Erscheinungen der Syphilis, steht aber hinsichtlich des Dauererfolges dem Altsalvarsan nach, während es das Neosalvarsan etwas zu übertreffen scheint. Als Normaldosis wird 0,6 für Männer und besonders kräftige Frauen, 0,45 für schwächere Männer und die meisten Frauen anzusehen sein. Diese Mengen können jeden fünften bis siebenten Tag verabfolgt werden. H. hält es für richtig, bei primärer Syphilis eine starke kombinierte Salvarsannatrium-Hg-Kur durchzuführen (fünf bis sieben und bei hartnäckigerer Wassermann-Reaktion auch acht Injektionen von Salvarsannatrium) und dann abzuwarten. Nach den Erfahrungen von H., die für einzelne Fälle schon über fünf Jahre reichen, genügt eine solche Kur zur Abortion. Bei frischer sekundärer Syphilis sind zwei durch zwei- bis dreimonatiges Intervall getrennte Kuren empfehlenswert. Das Festhalten an der schematischen, chronisch-intermittierenden Behandlung macht die Lösung der wichtigsten Frage der Syphilistherapie unmöglich, wie groß das notwendige therapeutische Mindestmaß in den einzelnen Stadien ist. E. Brinitzer-Altona.

Salvarsannatrium als intravenöse Injektion in hochkonzentrierter Lösung, von Glombitza. (D. M. W., 1917, Nr. 21.) Seine beste Wirkung entfaltet das Salvarsannatrium auf zerfallene sekundär-luetische Defekte in Mundhöhle und Rachen. Diese heilen meist 1—2 Tage nach der Injektion restlos ab. Bei diesen Affektionen scheint das Salvarsannatrium das Neosalvarsan an Wirksamkeit zu übertreffen. Seine Heilwirkung erinnert hier oft an die in der ersten Zeit der Altsalvarsan-Ära beobachteten verblüffenden Erfolge. Die Roseola verschwindet gewöhnlich schon am Tage nach der Injektion; die Herxheimersche Reaktion tritt meist sehr deutlich auf. In seinem therapeutischen Effekt steht Salvarsannatrium zwischen dem Alt- und Neosalvarsan. Es eignet sich sehr gut zur Injektion in hochkonzentrierten Lösungen, d. h. in etwa 5 ccm frisch destillierten sterilen Wassers. Es ist fast frei von Nebenwirkungen, doch auch für die ambulante Behandlung vorzüglich geeignet. E. Brinitzer-Altona.

Zur Technik der Neosalvarsaninjektion, von Sturmhoefel. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 13.) Sturmhoefel gebraucht bei der Sternschen Technik anstatt der von Stern mit einem Hahn versehenen Ansatzstücke für die Rekordspritze das Ansatzstück einer abgebrochenen Rekordkanüle, das am Nadelende verlötet wird. (Ein Verfahren, das wohl längst schon von vielen Praktikern geübt wird. Ref.)
E. Brinitzer-Altona.

Zur Technik der Salvarsaninjektion, von Lilienthal. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 23.) Lilienthal pflegt zu Neosalvarsaninjektionen das Neosalvarsan in einen sterilisierten graduierten Zylinder oder Einnehmeglas in 6 ccm Lösungsmittel (Aqua redestillata oder 4 prom: sterile NaCl-Lösung) zu lösen und dann mit der Spritze auf-

Digitized by Google

zuziehen. Statt einer Stauungsbinde benutzt er einen Stauungsbock mit Gummischlauch (W. KRAHL, Berlin NW. Schiffbauerdamm 8), mit dem die Stauungen ohne Assistenz leichter durchführbar sein soll als bei anderen Methoden. E. Brinitzer-Altona.

Die Vermeidung der Gefahren einer Salvarsanbehandlung, von A. STÜHMER. (M. m. W., 1917, Nr. 40.) Spritze und Kanüle sollen in Spiritus aufbewahrt werden. Zur Lösung nur zweimal destilliertes Wasser benutzen. Lösung in der Spritze unter Vermeidung von stärkerem Schütteln. Sofort nach Lösung injizieren. Nur am liegenden Kranken injizieren. Während der ersten 11 Tage der Kur regelmäßige Temperaturmessungen. Nur vormittags injizieren, um keine Reaktionen zu übersehen. Bei darmempfindlichen Kranken vorbeugend am Tage der Injektion 200 g Bolin oder 2 Eßlöffel Karbolusol (REISS). Die wichtigste Maßnahme sieht STÜHMER darin, zwischen der ersten und zweiten Salvarsaninjektion einen Intervall von 10 Tagen innezuhalten; tritt während dieses Probeintervalls Fieber oder Exanthem auf, warten bis zum völligen Abklingen, dann die Anfangsdosis wiederholen; nach vier injektionsfreien Tagen kann man unbedenklich die Dosis steigern. Es sollen immer 4 Tage mindestens zwischen den einzelnen Injektionen liegen. A. Witte-Bremen.

Über Polyneuritis nach Salvarsaninjektionen, von STANISLAUS MEISSNER. (Diss. Greifswald 1913.) Ein 22jähriger Mann erkrankte an Ikterus und wurde wegen manifester sekundärsyphilitischer Symptome mit 3,1 Salvarsan intravenös innerhalb dreier Wochen behandelt. Nach der siebenten Injektion trat eine schwere Polyneuritis auf, die zu atrophischen Lähmungen an den Extremitäten führte. Verfasser weist auf die Rolle hin, die Erkrankungen der Leber bei Salvarsanschädigungen spielen. Ist die Leber befallen, soll man mit Salvarsan vorsichtig sein. R. Frühwald-Leipzig.

Über Spätikterus bei Lues nach Salvarsan-Quecksilberkuren, von HANS REHDER und WILH. BECKMANN. (Zschr. f. kl. M., 1917, Bd. 84, H. 3—4.) Verfasser beschreiben einige Fälle von sekundärer und tertiärer Syphilis, bei denen mehrere Monate nach einer kombinierten Salvarsan-Quecksilberbehandlung Ikterus mit starker Leberschwellung, Erbrechen, Durchfällen, Appetitlosigkeit und Abmagerung eintrat. Dieser Ikterus steht seiner Schwere nach in der Mitte zwischen dem kurz nach Salvarsan auftretenden Ikterus und den letal endigenden Fällen von gelber Leberatrophie. Nach mehrwöchigem Bestande geht der Ikterus allmählich zurück und es kehrt völliges Wohlbefinden wieder. Die Ursache liegt vielleicht in erhöhter Empfindlichkeit der Leber durch die Syphilis; Salvarsan und Quecksilber kommen als Hilfsursachen dazu. R. Frühwald-Leipzig.

Die intraspinale Salvarsantherapie, von C. WITH. (Ugeskrift f. Laeger, 1917, Nr. 39.) Nach Besprechung der Literatur — besonders der das Thema betreffenden Hauptarbeiten — erwähnt der Verfasser einen Fall, bei dem er selbst Gelegenheit gehabt hat, die genannte Therapie auszuüben. Bei einem Paralytiker, der früher ohne Erfolg mehrere intravenöse Neosalvarsaninjektionen bekommen hatte, machte er vier intraspinale Injektionen von 4,5 mg bis 9 mg Neosalvarsan. Die Therapie hatte auf den Krankheitsverlauf keinen Einfluß, und der Kranke starb ungefähr 3 Monate nach der letzten Injektion. W. Holland-Kristiania.

Über unsere Technik und das Instrumentarium zur endolumbalen Behandlung der meningealen Syphilis, von W. GÄRTNER-Kiel. (M. m. W., 1917, Nr. 10.) Die sehr lesenswerte Mitteilung eignet sich wegen der zahlreichen Einzelheiten nicht zum Referat; sie ist im Original nachzulesen. GÄRTNER faßt den Inhalt wie folgt zusammen: Es wird ein Instrumentarium und die Technik zur endolumbalen Salvarsanbehandlung mitgeteilt, wie sie sich in 4 Jahren am zweckmäßigsten herausgestellt hat. Sie hat ihren Platz unter den Heilbestrebungen der Syphilis in erster Linie bei der Vorbeugung der Spätfolgen des Leidens am Zentralnervensystem. Erst in zweiter Linie kommt sie auch für die Behandlung klinischer Ausfallserscheinungen in Betracht, doch führt sie hierbei, mit Ausnahme der Lues cerebri, für gewöhnlich nur zum symptomatischen Erfolg. A. Witte-Bremen.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

16. November 1918 | Nr. 46 | Band 67

Aus der Abteilung für Haut- u. Geschlechtskrankheiten der Wiener allgemeinen Poliklinik.

Lichen chronicus simplex (Vidal) als Vorläufer neurotischer Alopezie.

Von

Prof. Dr. G. Nobl.

Störungen im Bereiche des Nervensystems als auslösende Vorgänge von Dermatosen haben im Wechsel der Lehrmeinungen in weiten Grenzen schwankende Einschätzung erfahren. So ist man heute wieder bei einem Standpunkt angelangt, wo der Raum für nervöse Ätiologien dermaler Zustände aufs engste bemessen wird und dieses ursächliche Verhältnis nur für ganz vereinzelte Formen im Ansehen steht. Eine solche, nur wenig bestrittene Wertung kommt dem herdförmigen Haarschwund zu und wird vielfach auch in der Reihe hyperplastischer Reaktionserscheinungen dem Lichen chronicus (in der Definition Vidals) zugebilligt. Daß ähnliche, in der Erscheinungsweise und der geweblichen Grundlage voneinander so weit abstehende Prozesse von der gleichen Ausgangsquelle abzuleiten sind, steht in der Dermatopathologie nicht ohne Analogien da. Es sei in dieser Hinsicht nur an die variable Äußerung mikrobieller Läsionen (Tuberkulose, Syphilis, Lepra) erinnert und die gelegentliche Kombination hyperplastischer Vorgänge und rarefizierender Prozesse vom Charakter der Sklerodermie und idiopathischen Hautatrophie, wie auch ich sie des öftern beobachtet (Arch. f. Derm., 1912), angeführt.

Schon vor mehreren Jahren konnte ich verfolgen, daß auch die Neurodermie (Brocq) unter Umständen als Wucherform in die Erscheinung tritt, um nach restloser Rückbildung Veränderungen das Feld zu räumen, die im Sinne atrophischer Symptome dem Begriff neurotischer Alopezien voll entsprechen. Da in der Literatur über diese Beziehung der Erkrankungsformen keine Angaben vorliegen, so halte ich es für angebracht, das mir zu Gebote stehende, zum Teil schon in der Wien. Derm. Gesellschaft zur Demonstration gebrachte Beobachtungsmaterial einer weiteren Verwertung zugänglich zu machen. Die im folgenden auszugsweise mitgeteilten Wahrnehmungen dürfen als beglaubigte Exempel der angedeuteten Relation gelten, da bei allen Patienten Ersterscheinung und Zweiterkrankung unter meiner Kontrolle sich abspielten.

Auf das korrespondierende Verhalten bin ich zum erstenmal vor einer Reihe von Jahren aufmerksam geworden, als ich bei einer Kranken eine hartnäckig allen Behandlungsversuchen trotzende Form des Lichen chronicus circumscriptus nach dreijährigem Bestand restlos abheilen sah und im Bereiche der früheren Läsion kahle, pigmentarme Scheiben vom Typus der Alopecia areata zur Entwicklung kamen.

Digitized by Google

1. Es handelte sich um eine 26jährige Frau, die seit zwei Jahren an der Nackenhaargrenze von juckenden, allmählich sich verdickenden Stellen geplagt wurde und vergebens gegen den Zustand ankämpfte. Als ich die Kranke zum erstenmal sah, war das vollentwickelte Bild der Neurodermie festzustellen. An der linken Nackenhälfte bis zum Haaransatz reichend und von hier aus noch mit Randstreifen ins Kapillitium übergreifend, hatte eine kindshandtellergroße, leicht erhöhte, blaß bläulichrote Scheibe den Sitz Diese bot alle Kennzeichen des Leidens: mit der Aufrauhung der Oberfläche, der tiefen Durchfurchung und Felderung, bei reihenförmiger Erhöhung der verdichteten Papillenzüge. An den lateralen und distalen Rändern des Herdes trennten sich noch einzelne hirsekorn- und erbsengroße, heller gefärbte, leicht exkoriierte Verdichtungsstellen von dem konfluierenden Herd als jüngste Erscheinungen der pruriginösen Reaktion. Als Begleitsymptom das unerträgliche Jucken. Während einer zweijährigen Beobachtungsdauer wurde das ganze Arsenal juckstillender, erweichender und resorbierender Medikamente in flüssiger, Pflaster- und Salbenform erschöpft, ohne mehr als vorübergehenden Jucknachlaß zu erzielen. Die Dame sah ich erst im Jahre 1917 wieder. Sie meldete sich wegen Schuppenbildung und Haarausfall. Zu meinem Erstaunen war vom lichenifizierten Plaque keine Spur zu sehen. Hingegen nahm diesen Bezirk eine über ganseigroße, völlig haarlose Fläche ein, die von der Umgebung sich auch durch hellere Färbung deutlich und scharf umgrenzt abhob. Wie ich erfuhr, bestand die frühere Störung noch anderthalb Jahre weiter, um dann bei merklichem Nachlassen der subjektiven Belästigung allmählich ohne jede lokale Behandlung abzuheilen. Der umschriebene Haarschwund wurde ein Jahr später bemerkt und bestand zur Zeit der neuerlichen Vorstellung schon mehrere Monate. Zu erwähnen wäre noch, daß die seit acht Jahren verheiratete Kranke aus neuropathischer Familie stammt und selbst an wechselnden Depressivzuständen leidet. Die Alopezieherde bekamen nach mehreren Monaten normalen Haarbesatz.

2. Die gleiche Ablösung herdförmiger Neurodermie durch areolierten Haarschwund verfolgte ich dann bei einem 20jährigen galizischen Mädchen in den Jahren 1913 und 1915. Bei diesem waren es retroaurikulare, fast korrespondierend sitzende faustgroße Lichenscheiben, die mit breiten Segmenten auf den Haarboden übergingen. Die Haare waren an einzelnen kleinen Stellen abgescheuert, als kurze mehrere Zentimeter lange Stümpfe erhalten. Die Plaques trocken, derb, fein schuppend. Hier und da Blutbörkchen. Der Prozeß wurde schon ein Jahr früher in Lemberg als Lichen chronicus simplex angesprochen und mit Röntgenstrahlen behandelt. Patientin erhielt an der Abteilung Teerbehandlung, Diachylonverbände, Karbolätzungen, ohne daß wesentliche Besserung eintrat. Nach einigen Monaten blieb sie aus. März 1915 stellte sie sich neuerdings vor, es störten sie kahle Hinterhauptstellen. Im Bereiche der früheren retroaurikularen lichenifizierten Hautpartien war es beiderseits zu typischen Alopezieplaques gekommen, sie hatten scharf konturierte Formen und deckten den Flächenraum der früheren Veränderung. Aus der stumpfsinnigen Patientin war nur so viel herauszubekommen, daß die Haare seit zwei Monaten fehlen und rasch ausgefallen waren. Wie die verhärteten Scheiben abheilten und wann die Rückbildung erfolgte, war ihrer Beobachtung entgangen. Die Störung in der mentalen Sphäre des körperlich zurückgebliebenen kleinen Mädchens war als mäßige Idiotie anzusprechen. Nach neurologischer Feststellung besteht epileptische Idiotie. Die Haare regenerierten an den kahlen Stellen nach mehreren Monaten.

3. In dem Falle einer 40jährigen Beamtensgattin waren es seit vielen Jahren an den Genitokruralfalten, Mons und der Außenfläche der großen Labien lokalisierte, indurierte Lichenflächen, welche sie der Anstalt zuführten. An den bezeichneten Stellen hatte die Decke in unregelmäßig begrenzten, gleichmäßig ausgebreiteten, grau bis lividierten Herden mächtige derb elastische Verdickung, grobe Felderung und körnige Verdichtung angenommen. Die Labien von normaler dunkler Pigmentierung. Dies war der Status im Jahre 1914. Nach einigen Wochen blieb die Frau aus. Sie meldete sich März 1918 wegen Harnbeschwerden. Die früher lichenifizierten Areale von geschmeidig weicher Beschaffenheit völlig haarfrei, die Außenflächen der Labien an der unteren Hälfte vitiliginös. Der juckende Prozeß soll vor $1^1/_2$ Jahren unter langsamem Abklingen zurückgegangen sein. Die weißliche Verfärbung und Kahlheit der Stellen bemerkte die Frau seit etwa drei Monaten, doch weiß sie nicht, ob der zufällig bemerkte Zustand nicht auf länger zurück datiert. An der Kopfhaut der Kranken machen sich, von mäßiger Seborrhöe abgesehen, keine zugehörigen Veränderungen bemerkbar. Vor vier Jahren wegen profuser Blutungen Myomoperation, wobei Uterus und Adnexe entfernt wurden. Hysterische Stigmen.

Digitized by Google

4. Gegenwärtig noch (August 1918) steht eine 25jährige ledige Patientin in ambulatorischer Beobachtung, die zunächst (Februar) 1916 durch sechs Wochen wegen einer typischen Lichen simplex der rechten Nacken- und angrenzenden Haarregion behandelt wurde. Damals bildete ein kindshandtellergroßer, graurötlicher, blasser, tief durchteilter, hornig derber, weißlich schilfernder, wie bestaubter Herd die Störung. Derselbe war aus dichtester Aneinanderreihung derber Knötchen entstanden. Auf diese Gruppenvereinigung deuteten marginale, vom konfluierendem Plaque durch bräunliche Hautstreifen getrennte, polygonale, lebhaft rote Blüten als jüngste Nachschübe hin. Ein daumenbreiter, fein schilfernder Bogen griff auf den Haarboden über. Nach fast zweijähriger Abwesenheit von Wien zurückgekehrt, meldet sich Patientin wegen Haarausfall. Die quadrillierten, tief durchschnittenen Nackenherde waren, wie die Kranke angibt, nach Sistieren des intensiven Juckens seit Jahresfrist restlos rückgebildet. Im Bereich ihrer Ausbreitung und im Kapillitium noch über dieses Gebiet hinaus ist der gesamte Haarbesatz geschwunden. An den Stellen ist gleichzeitig weißliche Verfärbung. Die Haut fühlt sich weich normal faltbar an, ein Eindruck stärkerer Rarefizierung wird nicht vermittelt. Die Follikularstruktur erhalten. Bedeutendere Sensibilitätsstörungen sind nicht nachzuweisen. Seit Jahren Migräneanfälle.

Überblickt man diese kleine Beobachtungsreihe, so ergibt sich in übereinstimmender Aufeinanderfolge die Entwicklung von Gewebsstörungen bei neuropathisch veranlagten weiblichen Individuen, die nach Entstehungsart und gleichmäßiger Wiederkehr der Hautreaktion als die von Vidal aufgestellte, in ihren Voraussetzungen von Brocq des genaueren erschlossene, umschriebene Form des Lichen chronicus simplex anzusprechen sind.

Ausdrücklich sei es betont, daß die Veränderungen durchwegs bei Kranken in die Erscheinung traten, die vorher mit keinerlei Hautläsionen behaftet waren und die zu allmälicher Verhärtung gediehenen Herde an vorher intakten Stellen zur Entwicklung gelangten. Die Ersterscheinung des imperiösen Juckens machte sich an den bekannten Lieblingssorten des Nackens, in einem Falle auch an dem äußeren Genitale geltend und zog als spezifische Reaktion auf den dauernden traumatischen Insult, die umgrenzten lichenifizierten Plaques nach sich. Die schematische Sonderung von gewissen Zonen in der Flucht der Scheiben, wie Brocq sie seinerzeit in allzu gründlicher Ausfeilung des Lichenbildes als charakteristisch anführte, gehört keineswegs zur Regel und war auch in dieser Folge nur andeutungsweise zu beobachten. Meist entwickelt war die gleichmäßige zentrale Verdichtung der quadrangulär und parallel gefurchten Herde, in deren Umgebung noch distinkte polygonale, abgeschliffene Primäreffloreszenzen in sonst unveränderter Haut saßen. Reizzonen papillarer Hypertrophie ließen sich nicht verfolgen. Obwohl, wie erwähnt, die Veränderungen vielfach ins behaarte Gebiet übergriffen, zeigten die Störungen zum Follikularapparat keinerlei Beziehungen. Mit der klinischen Äußerung vereinten die paroxsymal auftretenden Juckwellen, der schleppende Verlauf und das rebellische Verhalten Heilversuchen gegenüber, sich zum typischen Syndrom des Lichens Vidalscher Auslegung. Bezüglich des Abklingens der schwieligen Formen und des Auftretens alopezischer Scheiben an ihrem einstigen Standort waren wir leider nur auf die Angaben der Kranken angewiesen, da wir weder eine entschiedene Involution der Erstläsion zu beochten Gelegenheit hatten (die Patienten blieben nach einiger Zeit aus) noch die Entstehung des Haarschwundes verfolgen konnten. Die Kranken berichten über allmähliches Weicher- und Flacherwerden der gleichzeitig mit nachlassendem Juckgefühl einhergehenden Herde und schließliches Schwinden derselben ohne Schuppung

Digitized by Google

oder Rötung. Von diesem Abklingen trennte in allen Fällen ein längeres erscheinungsfreies Intervall den Ausbruch des kreisförmigen Haarschwundes.

In ihren Zeichen wichen die kahlen Stellen in keiner Weise von den Typen der Alopecia areata ab, sie waren des gesamten Haarbesatzes verlustig, glatt mit gut erhaltener Follikularstruktur, mäßiger Depigmentation ohne sonstige Rarefizierung. In zwei der Fälle kam es während einer mehrmonatigen Beobachtung bzw. Behandlung (80% Karbolpinselungen) zum Nachwuchs normal gefärbter Haare, die andern Kranken bleiben nach einiger Zeit aus.

Da der Lichen chronicus keine allzu seltene Erkrankung ist und der neurotische Haarschwund gleichfalls zu den häufigeren Dermatosen zählt, so frägt es sich, ob nicht die verfolgte Verkettung beider Störungen als rein zufällige, des inneren Zusammenhanges entbehrende Erscheinung zu betrachten ist.

Mit dieser eigentlich recht bequemen Abfertigung sollte man sich aber doch nicht begnügen. Schon die für beide Krankheitsgruppen zu Recht bestehenden allgemeinen pathogenetischen Bedingungen, die wir nach dem heutigen Wissensstande auf neurotischem Gebiete zu suchen haben, sollte zu denken geben, daß Wechselbeziehungen vorliegen. Die neuropathische Veranlagung scheint in der Ätiologie des Lichen chronicus von jeher an die Spitze der Voraussetzungen gestellt, und in diesem Umstand ist mehr als einmal die Ursache der spezifischen Reaktionsfähigkeit der Haut in Gestalt der Lichenifikation erblickt worden. Auch ich bin geneigt, die sich hier darbietenden Veränderungen nicht als einfaches Produkt des Kratzens aufzufassen, sondern als eigenartige, auch anatomisch genügend gekennzeichnete Gewebsreaktion, bei welcher Jucken zwar ein dominierendes, den anderen Erscheinungen jedoch koordiniertes Phänomen darstellt. Ausgelöst wird dieses durch Quellungsvorgänge der Kutis und Epidermis, die ihrerseits wieder auf angioneurotische Störungen zurückgeführt werden müssen. Die besondere Veranlagung findet eben darin ihren Ausdruck, daß schon auf Insulte schwächster Art Proliferationsvorgänge einsetzen und bis zu Graden gedeihen, die man in normal veranlagten Hautgebieten nicht zu beobachten gewohnt ist. Man kann auch die sekundäre Lichenifikation im Anschluß an Ekzemschübe, im Verlaufe des Lichen ruber planus oder im Zustand der Pityriasis rubra demnach nicht dem genuinen Lichen chronicus simplex gleichstellen.

Bei diesen Zuständen handelt es sich durchweg um intensivere exsudative Entzündungsvorgänge, bei welchen die gesteigerte Reizung sensibler Nervenfasern Juckempfindung und konsekutives Kratzen auslöst. Die dadurch zustande kommende Hyperkeratose stellt eine temporäre Erscheinung dar, die mit Aussetzen des Insults alsbald wieder abklingt. Dies gilt selbst für das dem Lichen am nächsten stehende kallöse Ekzem. Beim Lichen neurogenen Ursprungs und auch dem Schwielenekzem tritt die Hypertrophie der Hornschicht zwar stark in den Vordergrund, doch geht sie bei der Neurodermitis stets mit bedeutender Akantose einher und wird überdies nicht nur von Wucherung des derbfaserigen Papillarkörpers begleitet, sondern auch von Quellungszuständen des verbreiterten subpapillaren Lagers bei nur ganz geringfügiger zellulärer Infiltration. Mit den stets sich erneuernden angioneurotischen Störungen,

Digitized by Google

mögen diese sich als Spasmen der Kapillaren oder abnorme Durchlässigkeit ihrer lädierten Endothelien äußern, gehen die Verhärtung und Verdickung einher auch ohne daß noch namhaftere äußere Reize hinzutreten würden. Man reicht ja auch in der Regel mit dem gewöhnlichen erweichenden, auf Ablösung der gewucherten Hornschicht gerichteten Heilversuchen nicht aus, und erst mit Ätzmethoden, die eine Zerstörung des organisierten Wuchergewebes über den Papillarkörper hinaus anstreben, findet man halbwegs sein Auskommen. Die spontane Abheilung der Neurodermitis muß wohl eine sehr seltene sein. Mir ist es nicht erinnerlich, eine solche oder unter den üblichen milden Behandlungsmethoden eintreten gesehen zu haben. In den angeführten Fällen hat die Behandlung sich nur auf die Applikation erweichender Salben, spirituöse Abreibungen und Karbolbepinselungen (konzentrierte Lösung) beschränkt. Es kann daher auch die Therapie, die ja nur kaum modifizierend auf die subjektiven Erscheinungen einzuwirken vermochte, die Rückbildung der Herde nicht in einer Weise beeinflußt haben, daß nachträglich an ihrem Sitze sich das Bild der Alopecia areata entwickelte. Es muß wohl hier schon in der Struktur des Erstausbruches, in der Form der Neurodermie die Disposition zu dem nachträglichen atrophischen Vorgang vorgelegen sein, unmöglich hätte sonst der nachträglich zustande gekommene, mit Pigmentverlust einhergehende umschriebene Haarschwund die Grenzen gewahrt, innerhalb welcher die Lichenifikation aufgetreten war. Es kann daher keinem solchen Walten des Zufalles Raum gegeben werden, daß in einer Reihe von Fällen die Alopezie genau die Stellen deckt, die früher den Standort von Lichenschüben abgaben.

Freilich gebricht es bis heute noch an der Möglichkeit, den Mechanismus zu erfassen, der die Überleitung des zur Rückbildung gelangten hyperplastischen Phänomens zum kreisförmigen Haarschwund regelt. Beide Zustände begegnen sich in der neurogenen Auslösung, die wir für die Alopecia areata ja noch mit größerer Entschiedenheit als für den Lichen vertreten können, da für diesen das Experiment und eine Fülle klinischer Tatsachen beweisend zu Gebote stehn.

Aus der dermatologischen Klinik in Graz (Vorstand: Prof. MATZENAUER).

Eine neue Behandlungsmethode der Bartholinitis.

Von

Assistent Dr. MAX HESSE und Sekundararzt Dr. ADOLF AUER.

Eine häufige und leider sehr schwer zu bekämpfende Komplikation der weiblichen Gonorrhoe ist die Infektion der Bartholinischen Drüse. Wir können zwei Arten unterscheiden — die akute mit mehr oder weniger heftigen Schmerzen und entzündlicher Schwellung des umgebenden Gewebes, die zur Abszedierung und Perforation der Haut führen kann, und eine mehr chronische, bei der subjektive Beschwerden nicht oder fast nicht vorhanden sind, sondern wo als einziges Zeichen der Erkrankung

Digitized by Google

eine größere oder geringere Menge gelblichen Eiters auf Druck sich aus dem Ausführungsgang der Bartholinischen Drüse entleert. Diese chronische Bartholinitis ist eine sehr häufige Erkrankung und stellt infolge ihrer schweren Heilbarkeit eine ständige Infektionsquelle dar. Auch kommt hierzu noch ein Moment, welches besonders häufig bei den unter polizeilicher Kontrolle stehenden Frauenspersonen zutrifft, nämlich daß die Erkrankung der Bartholinischen Drüsen oft bei der polizeiärztlichen Visite nicht festgestellt werden kann, weil die Patientinnen durch absichtliches Ausdrücken normale Verhältnisse vortäuschen. Wenn aber eine Patientin mit einer solchen Erkrankung in Spitalsbehandlung kommt, so ist gewöhnlich eine sehr lange Dauer derselben notwendig, um zu einem befriedigenden Ergebnis zu gelangen.

Es wäre also sehr wünschenswert, wenn, abgesehen von der Radikalexstirpation der chronisch erkrankten Drüse, durch eine konservative Behandlung die Möglichkeit einer endgültigen Heilung oder wenigstens eine Abkürzung der Behandlungszeit erreicht werden könnte. Bei akuten Abszessen ist natürlich die chirurgische Behandlung das einzig Richtige. Der Ausgang einer Bartholinitis in einen Abszeß ist nicht das Schlechteste, denn sehr oft wird durch die Vereiterung auch eine Zerstörung der Drüse herbeigeführt, insbesondere wenn man nach Eröffnung eine vorsichtige Auskratzung folgen läßt. Leider tritt aber nach Abszedierung nicht immer komplette Heilung der Bartholinitis ein, es kommt vielmehr gar nicht selten vor, daß unvereiterte Reste der Drüse und des Ausführungsganges persistieren, die infolge der noch vorhandenen gonorrhoischen Infektion nach wie vor eine chronische Bartholinitis unterhalten. Durch die Totalexstirpation ist allerdings eine Radikalheilung möglich; aber abgesehen davon, daß dieselbe eine ziemliche technische Fertigkeit erfordert, um nicht das kavernöse Gewebe und die Arteria transversalis perinei zu verletzen, gilt hier dasselbe wie für die spontane Abszedierung, daß nämlich, wenn nicht wirklich alles Drüsengewebe total exstirpiert wurde, aus den zurückgebliebenen Drüsenresten wieder eine chronische Bartholinitis sich entwickeln kann.

Bei der chronischen Entzündung haben wir außer der Exstirpation nur die eine Möglichkeit der Behandlung, nämlich mit stumpfer Kanüle durch den Ausführungsgang der Drüse einige Tropfen einer Lapis- oder Protargollösung in die Drüse einzuspritzen. Diese Behandlung ist sehr langwierig und führt in vielen Fällen nicht zum Ziel, weil der Ausführungsgang sehr fein und oft so gewunden ist, daß die eingespritzte Flüssigkeit nicht immer in die Tiefe gelangt. Auch kann es ziemlich leicht vorkommen, daß man unter zu hohem Drucke injiziert und die Drüse dadurch abszediert, welcher Ausgang allerdings zur Heilung führen kann, aber nicht muß. Da der Abszeß im unmittelbaren Anschlusse und unleugbar durch die Behandlung entstanden ist, was die Kranke als eine rapide Verschlimmerung ihres Zustandes auffaßt, so kann der behandelnde Arzt dadurch in eine peinliche Lage kommen, wenn er nicht vorher rechtzeitig auf die Möglichkeit einer Abszedierung aufmerksam gemacht hat.

Nun sind wir durch einen Zufall auf eine Behandlungsmethode gekommen, mit der wir fast immer recht befriedigende Resultate erzielt haben. Bei den Versuch einer Einspritzung durch den Ausführungsgang

Digitized by Google

gelangten wir mit der Nadel in das periglanduläre Gewebe und injizierten dort eine gewisse Menge 5 %igen Protargols. Es entstand vorerst nur eine leichte, mit dem Finger tastbare Infiltration. Schon am nächsten Tage war die Schwellung viel stärker, die Geschwulst schmerzhaft und die Haut darüber entzündlich gerötet, so daß wir fürchten mußten, durch allzuviel Flüssigkeit eine Abszedierung der Drüse herbeigeführt zu haben. Wir verordneten daher Bettruhe und Burowumschläge. Am nächsten Tage blieb die Schwellung und Schmerzhaftigkeit noch bestehen, eine Erweichung trat jedoch nicht ein, sie trat auch in der weiteren Folge nicht ein. Unter den Umschlägen ging die Schwellung vielmehr zurück; ebenso verschwand auch die Schmerzhaftigkeit, und nach ungefähr einer Woche war die Gegend der Bartholinischen Drüse vollständig normal, mit Ausnahme eines kleinen Infiltrates, welches dem Sitz der Drüse entsprach. Nach wiederum einigen Tagen war auch dieses verschwunden, aus dem Ausführungsgang konnte nunmehr kein Sekret ausgedrückt werden, was vorher der Fall war. Die Patientin wurde nach einigen Tagen entlassen, ohne daß sich mehr irgend eine Veränderung zeigte. Als sie nach einigen Wochen wieder ins Spital geschickt wurde (es handelte sich um eine Prostituierte), konnte an der Bartholinischen Drüse keinerlei krankhafte Erscheinung festgestellt werden.

Durch diesen Zufall aufmerksam gemacht, versuchten wir in der weiteren Folge diese Behandlungsart bei allen chronische Affektionen der Bartholinischen Drüse. Sobald aus dem Ausführungsgang eitriges Sekret ausdrückbar war, wurde mit der spitzen Nadel in der Richtung der Drüse mit tunlichster Vermeidung des Ausführungsganges eingestochen und das ganze periglanduläre Gewebe mit 5 %iger Protargollösung infiltriert. Wir machten absichtlich die Injektion nicht durch den Ausführungsgang, um diesen nicht zu verletzen. Wir suchten uns eine Stelle in der Nähe der Mündung, welche durch den ausgedrückten Eitertropfen leicht markiert ist, und stachen nach schräg oben außen ungefähr 1 cm tief ein. Eingespritzt wurde ungefähr 1—2 ccm. Regelmäßig zwei bis drei Stunden nach der Injektion trat schon eine nußgroße Schwellung auf, wozu am nächsten Tage noch eine Rötung der Haut und ein Ödem kam, welches sich manchmal über die ganze betreffende Seite ausbreitete. Unter mäßiger Schmerzhaftigkeit und Spannungsgefühl blieb diese Schwellung bestehen, war aber unter Anwendung von Burowumschlägen gewöhnlich in vier Tagen verschwunden. Die Resorption des Infiltrates dauerte einige Tage länger, acht bis zehn Tage nach der Injektion war aber auch von diesem nichts mehr nachzuweisen. Natürlich war der Verlauf nicht immer der gleiche, hier sowohl als auch im endgültigen Erfolge gab es gewisse Unterschiede, über die wir nun berichten wollen.

Wir versuchten diese Behandlungsweise bei 32 Patientinnen. Davon ging in drei Fällen — dies wollen wir gleich vorwegnehmen — die Infiltration in Abszedierung über, so daß wir inzidieren mußten, mit darauffolgender entsprechender Behandlung.

In vierzehn Fällen nahm die Behandlung den gewünschten Verlauf und konnte nach Abklingen der Reaktionserscheinungen kein Eiter mehr aus der Drüse ausgedrückt werden, geschweige denn

Digitized by Google

Gonokokken nachgewiesen werden. Nun kann es aber vorkommen, daß dieser Erfolg nicht gleich nach der ersten Injektion eintritt, sondern noch gonokokkenhaltiger Eiter ausdrückbar bleibt. In drei Fällen mußten wir eine zweite Injektion machen, welche dann das angestrebte Resultat herbeiführte. Aber auch diese zweite Injektion führte nicht immer zum Ziele, so daß es vorkommen konnte, daß die Injektion drei- bis sechsmal, in einem Fall sogar 21mal wiederholt werden mußte. Dies geschah bei den übrigen zwölf Fällen. Wenn es nicht zu einer richtigen reaktiven Entzündung kommt, muß die Injektion wiederholt werden.

Glaubten wir nun nach den mikroskopischen Untersuchungen das Ziel erreicht zu haben, so wurde die Kontrolle noch mindestens vierzehn Tage fortgesetzt, ohne daß inzwischen eine Behandlung erfolgte. Wurden bei dieser fortgesetzten Kontrolle keine Gonokokken gefunden, so wurde die Patientin entlassen. Da es sich fast ausschließlich um Prostituierte handelte, hatten wir vielfach Gelegenheit, später das Ergebnis nachzuprüfen, wobei wir feststellen konnten, daß tatsächlich der Erfolg ein dauernder war. In keinem der Fälle, die wir nachprüfen konnten — es waren von den 32 Fällen 26 —, trat im Verlaufe von zwei bis drei Monaten neuerlich Sekretion aus der Bartholinischen Drüse auf.

Wir glauben, daß bei unserer Behandlungsmethode der Umstand der springende Punkt ist, daß das ganze periglanduläre Gewebe infiltriert wird, wodurch eine reaktive Entzündung entsteht, welche wiederum eine vermehrte Hyperämie und Transsudation nach Art der Bierschen Stauung um die Drüse hervorbringt. Diese führt einerseits zur Abtötung der Gonokokken und andererseits zur raschen Resorption der entzündlichen Infiltration. Diese Infiltrierung des periglandulären Gewebes gelingt natürlich nicht immer vollständig, da man eigentlich keinen Anhaltspunkt hat, ob man mit der Nadel genügend eingestochen hat oder nicht. Hier spielt noch der Zufall und die Übung eine ziemliche Rolle. Daraus erklärt sich auch, daß wir in einer gewissen Anzahl von Fällen die Injektionen mehr oder weniger oft wiederholen mußten. Wir dürfen aber hervorheben, daß dieses Ereignis hauptsächlich anfangs eingetreten ist, als wir mit unseren Versuchen begannen. Später bei größerer Übung gelang die Injektion gewöhnlich das erste oder zweite Mal. Hierbei wurden wir auf einen wichtigen Anhaltspunkt aufmerksam, ob die Injektion gelungen ist oder nicht: Es darf gleich nach der Injektion aus dem Ausführungsgang kein Protargol bzw. Eiter, mit Protargol gemischt, ausgedrückt werden können; dann war man in die Drüse selbst gelangt, was zu vermeiden ist, weil es sonst leicht zur Vereiterung der Drüse kommen kann. In den drei Fällen, bei denen es zur Abszedierung kam, konnte dies konstatiert werden. Die Injektionen sind nicht sehr schmerzhaft, so daß sich die Patientinnen fast nie (nur in einem Fall) weigerten, die Behandlung an sich vornehmen zu lassen.

Digitized by Google

Aus dem Marine-Lazarett Hamburg (Chefarzt: Marine-Generalarzt z. D. Dr. Meyer).

Zur Behandlung der Trichophytien.

Von

Dr. Antoni,

Marine-Oberassistenzarzt d. R. und ordinierendem Arzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten, sonst Abteilungsarzt der Universitäts-Hautklinik Heidelberg (Prof. Bettmann).

Die Häufigkeit der Trichophytieerkrankungen, die wie eine Seuche unser deutsches Vaterland bedrohen, hat eine Fülle von einschlägigen Arbeiten gezeitigt, die sich mit der Frage der Verbreitung und der Therapie beschäftigen. Eine Unmenge von Behandlungsarten sind angegeben. Die große Menge der Mittel zeigt, wie so oft, daß es mit der Behandlung der Trichophytie nicht besonders bestellt ist. Ich möchte hier kurz ein Behandlungsverfahren angeben, daß sich mir auf unserer Station bei tiefen Trichophytien besonders gut bewährt hat.

Es ist eine Erfahrungstatsache, und die Beobachtung an unserem großen Material hat sie mir aufs neue bestätigt, daß die Fälle von Bartflechten, bei denen die sichtbaren Erscheinungen besonders heftig ausgesprochen sind, und die eine Fülle von tiefen, knotigen und eitrigen Infiltraten zeigen, in viel kürzerer Zeit zur Heilung kommen, als die nicht so entzündlichen Formen. Diese Tatsache hat zum Studium der Gründe angeregt, welche die in prognostischer Hinsicht gemachten Erfahrungen zu klären imstande sind.

Die umfassenden Untersuchungen von Bloch über die Dermatomykosen der Haut trennen nach der Art der Erreger humane und Tiertypen von Pilzen. Wir wissen, daß größtenteils die Erreger, welche normalerweise das Tier als Wirt haben, bei Menschen starke Entzündungserscheinungen hervorrufen, während die vom humanen Typ nur torpide verlaufende Flechten ohne jegliche Entzündungserscheinung, wie z. B. die Kopftrichophytie der Kinder (Teigne tondante trichophytique) erzeugen. Wir wissen weiter, daß in den nichtentzündlichen Formen in unendlicher Menge Pilze gefunden werden, während in den tiefentzündlichen Knoten der Bartflechte, besonders in einschmelzenden Eiterherden, kaum Pilze zu finden sind. In den entzündlichen Herden ist also der Erreger durch die Abwehrvorgänge des Körpers vernichtet, und es bleibt nach überstandener tiefer Trichophytie eine Allergie der Haut zurück, die sich durch Kutanimpfung mit Trichon oder Trichophytin analog der von Pirquetschen Tuberkulinreaktion für Tuberkulose nachweisen läßt. Es ergibt sich hieraus ohne weiteres, wie die Therapie der tiefen Trichophytie durchzuführen ist. Wir müssen versuchen, die Pilze auf der Oberfläche der Haut zu vernichten, und gleichzeitig haben wir die Abwehrvorrichtungen des Körpers zu unterstützen. In unserem Arzneischatz gibt es aber kein einziges Mittel, das ohne jede Schädigung des Gewebes die Pilze zu töten imstande ist. Die von Arning angegebene Karbolsäurebehandlung leistet bei oberflächlichen Trichophytien sehr gute Dienste. Unsere Mittel, Chrysarobin, Jod und Quecksilberpräparate, heilen alle indirekt durch Gewebsreizung und können deshalb für die tiefen Trichophytien kaum verwertet werden, wenigstens nur als Unterstützungsmittel. Für die Behandlung der tiefen Trichophytien hat sich uns folgende Methode als besonders wirksam erwiesen. Wir verabreichen innerlich Jodkali und äußerlich werden heiße essigsaure Tonerdeumschläge gemacht. Es wirken hier scheinbar mehrere glückliche Faktoren zusammen. Schütz-Frankfurt weist in seiner Arbeit (Beitrag zur Therapie und Prophylaxe der Trichophytie, M. m. W., 1918, Nr. 22) auf die Vorzüge der essigsauren Tonerde hin, die er hauptsächlich in der Austrocknung der Oberfläche der Haut nach Art einer Imprägnierung sieht, wodurch die auf organische Nahrung angewiesenen chlorophyllfreien Pilze wahrscheinlich ziemlich von Luft und vom flüssigen Medium abgeschlossen werden. Nun kommt die Wirkung des Jodkalis hinzu. Wir wissen noch nicht genau, wie Jodkali im Körper wirkt, und ich kann über die Wirkungsweise hier nur die bis jetzt bekannten Tatsachen zugrunde legen und über die spezifische Wirkung des Jodkalis, ich möchte

Digitized by Google

sie hier so nennen, meine Vermutungen aussprechen. Das Hyperämie und seröse Durchtränkung auslösende Jod wird schon seit langer Zeit mit Vorliebe zur Beseitigung von entzündlichen Tumoren und Drüsenschwellungen angewandt, weil es am Ort seiner Tätigkeit zytologische Einschmelzung und Resorption von erkranktem Gewebe sowie pathogener Stoffe bewirkt. Nach einem von Overton zuerst aufgestellten Gesetz müssen lipoidlösliche Substanzen, zu denen das Jod gehört, leicht und rasch in den Bakterienleib aufgenommen werden. Es ist bekannt, daß die Algen das Jod zu speichern vermögen und die Fähigkeit besitzen, daß Jod aus dünnen Lösungen herauszuziehen und in sich aufzunehmen. Ein Zuviel führt natürlich zur Vernichtung des Zelleibs. Warum sollten die den Algen so nahestehenden Hyphomyzeten nicht die gleiche Fähigkeit besitzen? Vielleicht ist es möglich, auf diese Weise die gute Wirkung des Jods bei der Trichophytie zu erklären. Eine Steigerung der entzündlichen Vorgänge läßt sich nach Jodkaliverabreichung sowohl an den bald größer werdenden Infiltraten als auch im Blutbild an einer auftretenten Leukozytose nachweisen. Ausgegangen war ich von der Jodkalitherapie durch ihre spezifische Wirkung bei der Sporotrichose. Jedenfalls ist es Tatsache, daß durch kombinierte Jodkali- essigsaure Tonerdetherapie sämtliche Bartflechten in verhältnismäßig kurzer Zeit ohne Narben zur Heilung zu bringen sind. Die voraufgegangene Behandlung im Revier oder Feld war im Durchschnitt 19 Tage.

In letzter Zeit haben wir bei der Trichophytie auf Anraten von Marine-Oberassistenzarzt Dr. E. F. Müller Einspritzungen mit Aolan, einem Milcheiweißpräparat versucht. Müller hat auf die therapeutische Verwendbarkeit der Milch bei chronischen und frischen Infektionskrankheiten zuerst in seiner Arbeit über „Die myeloische Wirkung der Milchinjektion" in der Med. Kl., 1918, Nr. 18 hingewiesen. Ich will hier nur kurz über unsere mit Aolan behandelten Fälle berichten.

Das Aolan wurde in Mengen von 10 ccm intraglutäal eingespritzt. Eine lokale Reizung trat bei sterilem Arbeiten nicht ein, und ich habe auch bei mehreren hundert Injektionen keine Schmerzhaftigkeit und Reizung an der Injektionsstelle beobachten können. Ungefähr 8—10 Stunden nach der Injektion machte sich eine deutliche Herdreaktion bemerkbar, die häufig äußerlich in entzündlicher Rötung der umgebenden Partien sichtbar war, außerdem aber durch Klopfen und Hämmern im Krankheitsherd von den Patienten charakterisiert wurde. Am folgenden Tage sah man, daß kleinere Infiltrate dicker und größer geworden waren, während größere bereits erweicht und nach Entleerung von großen Eitermengen zu schrumpfen begannen, ja sogar bereits nach ein bis zwei Tagen zur völligen Einschrumpfung kamen. Gleichzeitig mit den äußerlich sichtbaren Änderungen im klinischen Bild konnten wir eine Veränderung des Blutbildes nachweisen. Trotzdem kein Fieber auftrat, beobachteten wir eine Leukozytose, die je nach der Stärke der ausgelösten Reaktion ausfiel und Zahlen bis 25000 und darüber aufwies. Diese Leukozytose tritt meistens einige Tage nach der Injektion auf, steigt langsam bis zu einem Maximum, um dann wieder abzufallen. Vereinzelt wurden wieder erneute Anstiege beobachtet, die ganz von selbst einsetzten. Neben den neutrophilen Leukozyten, die den höchsten Prozentsatz der Steigerung erfuhren, haben wir vereinzelt Myelozyten und Übergangsformen auftreten sehen. Eine wesentliche Änderung der eosinophilen Blutzellen wurde nicht festgestellt.

„Aolan" ist eine aus Kuhmilch hergestellte sterile Eiweißlösung, die frei von toxischen Nebenbestandteilen ist und von der Firma P. Beiersdorf & Co. in Hamburg in Ampullen von 10 ccm in den Handel gebracht wird.

E. F. Müller erklärt die Wirkungsweise des „Aolans" folgendermaßen. Durch die intramuskuläre Einverleibung des „Aolans" wird willkürlich die Tätigkeit des Knochenmarkes angeregt, wodurch es zu einer Vermehrung der granulierten Blutzellen und gleichzeitig einer Vermehrung der Abwehrkräfte kommt, die gesetzmäßig an alle vorhandenen Infektionsherde geleitet werden. Ungefähr nach zehn Tagen wird eine zweite Einspritzung vorgenommen, doch nicht eher, als bis man sich durch Leukozytenzählung überzeugt hat, daß die erste Reaktion vollständig abgeklungen ist. Der Heileffekt bei der zweiten Reaktion ist meistens derselbe wie bei der ersten. Mehr als zwei Injektionen sind gewöhnlich nicht notwendig. Eine Allgemeinreaktion tritt nicht auf. Äußerlich werden zur Unterstützung essigsaure Tonerdeverbände angelegt, die aber hauptsächlich die Eiterverschleppung verhindern sollen. Es ist eine Heilung durch „Aolan" ohne jegliche äußerliche Behandlung absolut möglich. Ich möchte noch darauf hinweisen, daß die Aolaneinspritzung nicht bei Patienten mit latenter Tuberkulose angewendet werden darf, da unter ungünstigen Umständen ein solch latenter Krankheitsherd wieder manifest werden könnte.

Digitized by Google

Für die Behandlung der tiefen Trichophytien ist „Aolan" ein großer Gewinn und kann allseitig empfohlen werden.

Es wurden von mir auch viele Fälle mit Trichophytin behandelt. Hier sahen wir nur Günstiges, doch ist die Aolantherapie der durch Trichophytin infolge viel stärkerer Herdreaktion meines Erachtens weit überlegen. Trichophytin wird auf unserer Station hauptsächlich zu diagnostischen Zwecken verwendet.

Fachzeitschriften.

Dermatologia.

(Russische Monatsschrift.)

1914, Bd. 4, Nr. 7 u. 8.

1. Allgemeine Schlüsse über den Wert des Präparates Salvarsan bei Syphilitikern, auf Grund einer dreijährigen Beobachtung (1911—1913), von A. ROSENQUIST. Das Präparat „Salvarsan" erwies sich in der Dosis von 0,2—0,5, bei fehlender Kontraindikation seitens der Augen, der Nieren, des Herzens usw. als ungiftig. Bei Ausübung strenger Asepsis wurde kein Todesfall beobachtet, und die Nebenwirkungen waren selten und äußerten sich nur in Temperatursteigerung, Übelkeit und geringem Durchfall. Die meisten Kranken standen im Alter von 25—30 Jahren. Der Salvarsanbehandlung wurden Kranke in den verschiedensten Stadien der Syphilis unterworfen, meist jedoch in Kombination mit Hg oder Jod. Diese beiden Mittel verstärken die Wirkung des Salvarsans, und nur bei Idiosynkrasie dem Hg gegenüber wurde das Salvarsan allein für sich angewandt. Meist erhielten die Kranken des Mjasseitzkihospitals zu Moskau nur eine Infusion, einige mehrere, bis zu sechsmal, wobei Intervalle von 5—7 Tagen, 14 Tagen und mehr gemacht wurden. Die Hg-Behandlung fand bald vor, bald nach der Salvarsaninfusion statt. Besonders günstig erwies sich das Salvarsan in solchen Fällen von Syphilis, welche sich dem Hg, resp. dem Jod gegenüber refraktär erwiesen, ferner in Fällen von Syphilis cutanea papulosa miliaris, Syphilis cutanea pustula-ulcerosa, Syphilis maligna und Syphilis praecox. Dank dem Salvarsan haben die Fälle von ewig langem Liegenbleiben im Hospital fast ganz aufgehört. Am häufigsten verwandte Verf. das Salvarsan bei entkräfteten Personen wie bei solchen mit geschwürigen Formen. Nach der Infusion erholten sich solche Kranke sichtbar und ist in solchen Fällen das Salvarsan unersetzlich. Bei Syphilis primaria wie Syphilis recens bewies das Salvarsan, im Verein mit Hg, eine schnellere Resorption der Induration, wie der entsprechenden Drüsen und schwächte in gewissem Grade die Infektion ab. Bei Syphilis recidiva und gummosa beschleunigte das Salvarsan zusammen mit Hg oder Jod den Schwund der syphilitischen Erscheinungen. Desgleichen besserten sich bei der kombinierten Salvarsan-Hg- resp. Jodtherapie sowohl syphilitische Affektionen der Augen und des Gehörs, wie auch des Nervensystems in vorzüglicher Weise. Die Rezidive sind bei dieser kombinierten Behandlung seltener und leichter, als bei der früheren reinen Hg-Behandlung. Zum Schluß wünscht R. eine möglichst weite Verbreitung der Salvarsan-Hg- resp. Salvarsan-Jodbehandlung.

2. Zur Kasuistik der schweren Hg-Stomatitiden mit besonders stark ausgeprägter Affektion der Zunge, von BESSONOW. Bei einer 23jährigen Frau stellte sich nach Behandlung bei einer Quacksalberin, welche gern Hg geben, Hyperämie, Schwellung und Ulzeration der Schleimhaut der Wangen, des Zahnfleisches, der Zunge wie des Bodens der Mundhöhle und des Gaumens ein. Die Zähne waren gleichsam in die übelriechende, graue Masse des geschwollenen und in Zerfall begriffenen Zahnfleisches eingesenkt. Der ganze harte Gaumen war mit einem gangränösen Geschwür bedeckt. Die Mandeln, die Gaumenbögen und das Zäpfchen waren geschwürig verändert. Auf der hinteren Rachenwand fanden sich gleichfalls Geschwüre. Die Zunge war geschwollen, fast unbeweglich und quoll aus der Mundhöhle hervor. Ihre obere wie untere Fläche war mit einem dicken Belag von weißlich grauer Farbe versehen. Die Sprache war kaum verständlich. Die Nahrungsaufnahme per os war unmöglich. Die Affektion konnte mit einer Angina Vincenti, resp. mit einer komplizierten Parotitis verwechselt werden.

Digitized by Google

1914, Bd. 4, Nr. 9.

1. Ein Fall von Spätatrophie der Haut nach Anwendung von X-Strahlen bei Hypertrichosis, von Iwanow. Im Februar 1914 wandte sich eine 34jährige, intelligente brünette Frau mit der Bitte an den Verf., sie von einer kosmetisch häßlichen Veränderung der Haut zu befreien. Aus der Anamnese ging hervor, daß die Kranke sich vor fünf Jahren wegen Hypertrichosis in der Backengegend 5—6mal, mit Intervallen von 3—4 Monaten, hatte röntgenisieren lassen. Mit dem Resultat der Behandlung war sie damals äußerst zufrieden gewesen, aber seit einem Jahr, also vier Jahre nach der Bestrahlung hatte die Haut der bestrahlten Partien sich verändert. Verf. konstatierte eine Atrophie der Haut mit Teleangiektasien.

1914, Bd. 4, Nr. 10.

1. Materialien zur Frage der Haut-Leishmaniose (Orientbeule) im turkestanschen Kreise, von Jakimow und Schokor. Nach einer ausführlichen literarischen Betrachtung, wobei von den Verfassern nachgewiesen wird, daß eigentlich der erste, welcher nachwies, daß der Erreger der Leishmaniose zu den Protozoen gehört, Borowski war, besprechen sie ihre eigenen Untersuchungen. Dieselben wurden von ihnen in Turkestan angestellt und ergaben, daß das von vielen dortigen Ärzten als verschiedene Krankheiten aufgefaßte Pendinsche und Sartsche Geschwür als eine Krankheit, nämlich die Haut-Leishmaniose anzusehen ist. Andererseits ergaben aber die bakteriologischen Untersuchungen, daß unter 98 Fällen von klinischem Pendinschen Geschwür nur in 58, d. h. in 58,1% die Leishmania tropica nachgewiesen werden konnte, so daß die mikroskopische Bestätigung der klinischen Diagnose bei der Haut-Leishmaniose gefordert werden müsse. In bezug auf die Immunität gegen eine neue Infektion fanden die Verfasser, daß eine solche in 78,9% eintrat, in 21% aber ausblieb. Im Blut aus den Fingern konnte keine Leishmania tropica nachgewiesen werden. Versuche in bezug auf Übertragung der Krankheit durch Insekten, Wanzen, Flöhe und Fliegen fielen negativ aus. In verschiedenen Gegenden Turkestans zeigte die Leishmania tropica verschiedene Formen, nämlich bald war sie größer, bald kleiner, so daß die beiden Verfasser von einer Leishmania tropica var. major und minor sprachen. Gleich den anderen Forschern auf diesem Gebiet konnten auch diese beiden Verfasser nachweisen, daß sich in den Geschwüren der Haut-Leishmaniose Vertreter der bakteriellen Flora fanden, und zwar in 62,5%; wovon es sich in 93,3% um Kokken und in 6,6% um Kokken und Bakterien handelte. Zur Behandlung wandten die Verfasser das Methylenblau in Pulverform mit Erfolg an. Auch bei einem Hunde konnte eine Leishmaniose nachgewiesen werden, jedoch unterschied sich die Leishmaniose bei diesem von derjenigen beim Menschen, indem sie eine Größe von 8 μ gegen 5,49 μ beim Menschen aufwies, so daß noch von einer dritten Variation der Leishmania tropica var. canina in Turkestan gesprochen werden muß.

2. Ein Fall von Granuloma annulare, von Sacharow. Beobachtung eines Falles der Crockerschen Krankheit bei einem 23jährigen, unter Mittel ernährten Mann mit normaler Beschaffenheit des Blutes, normalen Nieren, mageren Händen, auf denen sich zuerst im Jahre 1905 und dann von neuem im Jahre 1907 das Granuloma annulare entwickelte.

1914, Bd. 4, Nr. 11 u. 12[1]).

1. Ekzem des Lippenrandes bei Morbus Basedowi, von Nikolsky. In der Regel geht das Ekzem nur nebenbei auf den Lippensaum über. Gelegentlich sieht man ein Ekzem jedoch auch selbständig auf dieser Partie auftreten. Es führt in solchem Falle verschiedene Namen: Psoriasis labialis (Balman), Pityriasis labialis (Rayer), Ekzema (Besnier), Desquamation persistante des lèvres (Brocq und Darier), Exfoliation inflammation of the lips (R. Crocker). Nikolsky wählt die Bezeichnung Ekzem und beschreibt einen Fall näher, welcher eine 24jährige Jüdin betraf, bei der sich gleichzeitig eine Stomatitis fand. Obgleich die Kranke an Zahnstein litt, brachte die Entfernung desselben keine Besserung des Ekzems, dagegen rief eine Behandlung der gleichzeitig im ersten Beginn bestehenden Basedowschen Krankheit auch eine Besserung des Ekzems des Lippensaumes hervor, so daß N. als Ursache desselben die Basedowsche Krankheit anspricht.

[1]) Mit dieser Nummer stellte die „Dermatologia" ihr Erscheinen ein.

Digitized by Google

2. Zur Frage der Ätiologie der Porokeratosis Mibelli. Ein Fall von Porokeratosis Mibelli, von P. Pawlow. Die histologische Untersuchung des betreffenden Falles ergab vor allem das Bestehen einer bedeutenden Wucherung der Epidermis (Akanthosis) mit Hyperkeratose, worauf schon Unna hingewiesen hat. Als wesentliche Charaktereigenschaft der Porokeratosis muß aber hervorgehoben werden, daß die Hyperkeratose am stärksten ausgeprägt war an den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen. Als Resultat der stärksten Verhornung entwickelt sich um den Ausführungsgang ein solider, bis zum Rete Malpighii durchdringender Zapfen von untereinander fest gekitteten Hornzellen. Hinsichtlich der Ätiologie ergab die Anamnese eine Neigung zu Dystrophien der Haut in der Familie des Kranken. Außerdem sprach aber in dem beschriebenen Falle die Lokalisation der Porokeratosis auf dem Handrücken, entsprechend dem Gebiet der Verzweigungen des dorsalen Astes des N. ulnaris, wie die lineare Anordnung der Hautveränderungen auf der äußeren Seite des Vorderarmes, entsprechend dem N. cutaneus media, für einen Zusammenhang mit Naevi lineares. Dieser Zusammenhang wurde noch deutlicher durch den Umstand, daß die Porokeratose am Vorderarm unmittelbar in einen Naevus vasculosus überging.

3. Zur Lehre der Xanthome, von Krylow. Bei der Untersuchung einer vom Nasenrücken eines 30jährigen Mannes exstirpierten Geschwulst gab sich der Xanthomcharakter derselben durch folgendes kund: Vorkommen von Xanthomzellen und Riesenzellen, Vorhandensein von Fett und Lipoiden, welche doppellichtbrechende Eigenschaften besitzen. Inmitten dieser letzteren ist charakteristisch das Vorkommen von flüssigen Kristallen — Sphärokristallen mit allen Eigenschaften des Cholesterinästhers und von festen Kristallen, im speziellen von Cholesterin.

4. Zur Frage der Veränderungen der Psyche bei Kindern, die an Prurigo Hebra leiden, von Schiperskaja. Die Untersuchungen einer Reihe von prurigokranken Kindern führten die Verfasserin zu dem Schluß, daß prurigokranke Kinder psychisch unter der Norm stehen, wobei die Veränderungen der Psyche um so stärker sind, je schwerer die Prurigo ist. Hauptsächlich erleiden diejenigen Seiten der psychischen Tätigkeit Veränderungen, welche nicht nur eine mechanische, sondern eine bewußte Arbeit des Gehirns verlangen. Es ist nicht zu leugnen, daß die Veränderungen der Psyche bei Prurigo denjenigen bei der ererbten Syphilis analog sind.

5. Ein eigentümlicher Fall von Syphilis des Lymphdrüsenapparates und der Haut, welcher unter dem Bilde einer Pseudoleukämie (Granuloma malignum Sternberg-Benda) und Mykosis fungoides (Forme erythrodermique) oder der Hautform der Pseudoleukämie verlief, von Bogolepow. Beschreibung eines seltenen Hautfalles, der klinisch der von Resain und Hallopeau beschriebenen Forme erythrodermique der Mykosis fungoides entsprach, sich aber als Folge einer syphilitischen, eigenartigen Veränderung des Lymphapparates, Granuloma Sternberg-Benda, die unter dem klinischen Bilde einer Pseudoleukämie verlief, entpuppte. Zu dieser Annahme wurde Verf. einerseits durch den histologischen Befund, andererseits durch den Nachweis von Spirochaeta pallida, wie der schon früher von ihm beschriebenen, anderen polymorphen Teile eines Pilzes, der nach ihm in verwandtschaftlicher Beziehung zur Schaudinnschen Spirochäta steht, veranlaßt. Histologisch wurde in den Drüsen ein allmählich zunehmender Schwund der lymphatischen Zellen bei gleichzeitig mächtiger Proliferation der Bindegewebszellen wie des Bindegewebes konstatiert.

6. Ein Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria dystrophica, von A. Jordan. Als Besonderheit dieses Falles, der ein 14jähriges Mädchen, das seit dem dritten Lebensmonat an Blasenbildung der Haut leidet, muß die Mitbeteiligung der Zungen- und Wangenschleimhaut angesehen werden. Histologisch entsprach der Befund dem sonst üblichen.

7. Ein Fall von Pemphigus vegetans, von Msareulow. Bei dem beschriebenen Fall sind als histologische Besonderheiten zu erwähnen, daß die klinisch scheinbar gesunden Hautpartien sich auch entzündet erwiesen und daß die Blase zwischen den verschiedenen Schichten der Epidermis saß, wobei der Boden des Bläschens durch die papillare, die zylindrische und die Malpighische Schicht gebildet wurde. Der Blasengrund enthielt auch dort, wo sich mit unbewaffnetem Auge keine Vegetationen nachweisen ließen, solche. Im Korium und in der Epidermis fanden sich miliare Abszesse. Eosinophile Zellen kamen in großer Menge in der Infiltration wie in den Gefäßen vor, während sie im Blut fehlten. A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

1914, Juni, Bd. 27.

1. Ein Fall von Infektion mit Tuberkulose im Anschluß an die Beschneidung, von KUDISCH. Zu den in der Literatur bereits vorhandenen Fällen von Infekttion mit Tuberkulose bei der Beschneidung (Pest, Stumeisen usw.) fügt Verfasser eine neue Beobachtung, wo sich 14 Tage nach der Beschneidung am Penis des Kindes Geschwüre ausbildeten, welche von vereiternden Drüsen mit Fistelbildung begleitet wurden. Der positive Ausfall der PIRQUETschen Reaktion bei negativem Wassermann bestätigt die Annahme einer Tuberkulose. Verfasser vermutet, daß die Infektion beim Aussaugen des Blutes zustande gekommen ist.

2. Zur Kasuistik der eitrigen Onychien und Paronychien infolge Autoinfektion bei einem Kranken mit Sykosis, von TROITZKI. Bei einem 59jährigen Mann mit Sycosis barbae wurde außerdem eine Onychia und Paronychia des rechten Ringfingers konstatiert. Die Untersuchung des Krankheitsmaterials von der Lippe wie vom Finger ergab Vorhandensein von Staphylokokken, die sich nach GRAM färben und von Stäbchen, die sich nach GRAM nicht färben ließen.

3. Zur Frage der syphilitischen Vitiligo (Vitiligo syphilitica), von SELENEW. Unter 52 Fällen von Vitiligo litten 12 damit behaftete Personen an erworbener Syphilis, 10 an hereditärer Lues, 7 an Tuberkulose der Lungen, 3 an Nephritis, bzw. Diabetes, während 15 einer tuberkulösen und 5 einer nervösen Familie angehörten. Von den Fällen von Vitiligo bei acquirierter Syphilis trat erstere meist 1—5 Jahre nach der Infektion mit Lues auf, wobei die Mehrzahl der Kranken Veränderungen des Nervensystems aufwiesen, angefangen von unbestimmten Kopfschmerzen bis zu Tabes und progressiver Paralyse. In einigen der Fälle von Vitiligo bei hereditärer Syphilis hatte der syphilitische Vater, bzw. die syphilitische Mutter an Nervensyphilis gelitten. Eine spezifische Behandlung hat auf die Vitiligo keine Wirkung.

4. Die Behandlung der chronischen Epididymitis und der sich auf Grund derselben ausbildenden Sterilität, von RUBASCHEW. Aufzählung der üblichen Behandlungsarten.

1914, Juli-August, Bd. 28.

1. Pruritus linguae et innestae oris, von Prof. SELENEW. Beschreibung zweier Fälle von Pruritus der Zunge wie der Mundschleimhaut, wobei sich in dem einen Falle objektiv gar keine Veränderungen dieser Partien, in dem anderen Falle Fehlen der Zähne des Oberkiefers und eines großen Teiles derjenigen des Unterkiefers bei Karies der wenigen nachgebliebenen Zähne fand. Als Ursache sieht Verfasser nervöse Störungen an.

2. Zur Frage der syphilitischen Elefantiasis, von PETROW. Unter den verschiedenen Ursachen der Elefantiasis ist die Syphilis eine der verhältnismäßig seltenen. Gewöhnlich entwickelt sich die Elefantiasis im tertiären Stadium der Syphilis, 4—37 Jahre nach der Infektion. Die Bevorzugung des einen Geschlechts vor dem anderen beim Zustandekommen der Elefantiasis auf Grund von Syphilis scheint nicht vorzuliegen. Am häufigsten, nämlich in 65%, betrifft die syphilitische Elefantiasis die unteren Extremitäten, ferner in 32% die Geschlechtsorgane und nur selten, in 1,5%, die oberen Extremitäten und die Lippen. Eine spezifische Behandlung vermindert die Elefantiasis, aber doch nur in gewissen Grenzen.

3. Zur Behandlung der Blennorrhoe mit JANETschen Spülungen, von MESCHTSCHERSKI. Verf. empfiehlt für die Behandlung der Blennorrhoe, gleichviel ob der Prozeß schon die hintere Harnröhre in Mitleidenschaft gezogen hat oder nicht, Spülungen sowohl der vorderen als der hinteren Harnröhre. Er bedient sich der automatischen Spülvorrichtung von PICIVINI und spült mit Zincum permanganicum in der Lösung von 1 : 12000 allmählich steigend bis 1 : 3000, gelegentlich auch mit Sol. hydrarg. oxycyanati, welches aber zuweilen Brennen in der Harnröhre und eine Schleimabsonderung veranlaßt. Innerlich ordiniert er Natr. benzoicum (bis zu 3,0 pro die) und Urotropin. Im subakuten Stadium bevorzugt Verf. zur innerlichen Behandlung das Ol. santali.

1914, September-Oktober, Bd. 28.

1. Ein Fall von Alopecia areata maligna auf nervöser Grundlage, von TELJEGA. Auftreten einer ausgebreiteten Alopezie einige Wochen nach Ausschluß aus der Schule bei einem 22jährigen Abiturienten. Es traten nicht nur kreisförmige, kahle Stellen auf dem Kopfe auf, sondern es fielen auch die Wimpern und die Haare in den Achselhöhlen

Digitized by Google

wie in der Schamgegend bei einem sehr stark behaarten Armenier aus. Unter Bestrahlung mit der Kromayerschen Quarzlampe trat eine Regeneration der Haare im Laufe eines halben Jahres auf.

2. Ein Fall von ausgebreitetem syphilitischem Leukoderma und Alopezia, von Bobowitsch. An der Moskauer dermatologischen Universitätsklinik wurde ein Fall von Leucoderma syphiliticum beobachtet, welches, auf pigmentiertem Grunde, vom Kinn bis zum oberen Drittel der Oberschenkel saß. Gleichzeitig bestand eine Alopecia syphilitica.

A. Jordan-Moskau.

Bücherbesprechungen.

Die Rassenhygiene und ihre wissenschaftlichen Grundlagen, von Walter Oettinger, Privatdozent für Hygiene an der Universität Breslau. (Berlin, 1914, Fischers med. Buchhandlung.) O. hat sich veranlaßt gesehen, einen von ihm über dieses Thema in der biologischen Gesellschaft in Breslau gehaltenen Vortrag in dieser Form der breiteren Öffentlichkeit zu übergeben, um seinerseits dazu beizutragen, der kritiklosen Ausbreitung der rassehygienischen Ideen entgegenzuarbeiten. Es wäre zu wünschen, daß dieses Büchlein in die Hände recht vieler Ärzte gelange, da es in einer außerordentlich klaren, übersichtlichen und doch kurzen Zusammenfassung die jetzt auch in den Tageszeitungen so viel erörterten Maßnahmen zur Bekämpfung der angeblich fortschreitenden Degeneration einer scharfen, wissenschaftlichen Kritik unterzieht. „Der suggestiven Kraft populärer Schlagworte" setzt er „die Tatsachen gegenüber, die nichts von einer Entartung wissen wollen." Die Anwendung der Mendelschen Regeln auf den Menschen lehrt, daß wir noch weit davon entfernt sind, die dauernde Ausschaltung eines Menschen von der Fortpflanzung stützen zu können mit dem Hinweis auf die Wissenschaft von der Vererbung. Die Erfahrungen, die bisher in Amerika mit sogenannter „Rassenhygiene" gemacht sind, sind so geringfügig und so unwissenschaftlich durchgeführt, daß sie noch keineswegs als Muster für uns dienen können.

E. Brinitzer-Altona.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Arsenobenzoleinspritzungen in konzentrierter Lösung (Technik von M. S. Ravout), von M. Favre und Massia. (Presse méd., 1917, Nr. 22.) Die Verfasser lösen Neosalvarsan oder Novarsenobenzol-Pillen in höchstens 2 ccm Wasser auf. Man kann abgekochtes, filtriertes Wasser ebensogut wie destilliertes benutzen. Bei 3150 derartigen Injektionen sind nie schwere Zufälle beobachtet worden. Die höhere Konzentration der Lösung hat keinerlei ungünstige Einwirkung auf die Venenwand; auch die entzündungserregende Wirkung auf das umgebende Bindegewebe ist nicht größer als bei schwachen Konzentrationen. Die Allgemeinreaktion des Organismus ist sogar geringer. Großen Wert legen die Verfasser darauf, daß eine Quecksilberbehandlung der Neosalvarsanbehandlung voraufgeht oder mit ihr kombiniert wird. A. Witte-Bremen.

Venarsan bei Syphilis, von M. L. Heidingsfeld-Cincinnati. (Lancet-Clinic, 8. VII. 1916.) Verfasser bekam einen Patienten mit frischer Syphilis und hochgradigem Ikterus zur Behandlung. Er hatte innerhalb von vier Tagen mehrere Injektionen eines amerikanischen Salvarsanersatzes, Venarsan, erhalten; der Einfluß auf die Syphilis war gleich Null. Verfasser warnt vor diesem Präparate, da es nichts weiter als kakodylsaures Natrium und Jodquecksilber enthält, daher unverhältnismäßig teuer ist, unwirksam ist und auch vielleicht an dem Ikterus im vorliegenden Falle Schuld trägt.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

d. Malleus.

Rotzinfektion und deren Verhütung, von J. Marcuse-Berlin-Schöneberg. (B. kl. W., 1917, Nr. 8.) Verfasser beschreibt einen Fall von Infektion eines Tierarztes gelegentlich der Sektion eines an Rotz verendeten Pferdes. Nach 3 Tagen hatte sich unter Fiebererscheinungen am Unterarm eine Hautaffektion gebildet, welche ganz einem in der Entwicklung begriffenen größeren Hautfurunkel ähnlich war, mit lymphangitischen Erscheinungen. Unter fortdauerndem Fieber und Allgemeinerscheinungen (Unruhe, Bewußtseinstrübungen), zuletzt Gelenkerguß und pustulösem Ausschlag über den ganzen Körper, trat innerhalb 12 Tagen nach der Infektion in soporösem Zustande tödlicher Ausgang ein. Im Anschluß daran macht Verfasser Vorschläge zur Prophylaxie: Sektionen dürfen nur mit Gummihandschuhen ausgeführt werden, vorher muß eine gründliche Imprägnierung der Haut von Händen und Unterarmen mit stärkeren Desinfizientien erfolgen, da der Rotzbazillus gegen solche keine starke Widerstandskraft besitzt; nach der Sektion sorgfältige Desinfektion nach der Fürbringerschen Methode.

E. Klemm-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Das Problem des persönlichen Syphilisschutzes und seine Lösung, von R. Kafemann-Königsberg. (M. Kl., 1918, Nr. 3.) Begeisterte Empfehlung des „Trisalvens", dasselbe ist ein Gemenge von Harzen mit Phenolkampfer und hohem Sublimatgehalt. Durch die Kombination zweier Desinfizentien glaubt Kafemann ein sicher wirkendes Prophylaktikum gegen Blennorrhoe, Ulcus molle und Syphilis in dem Trisalven gefunden und ausprobiert zu haben. Infolge des hohen Sublimatgehaltes darf es nur auf ärztliche Verordnung abgegeben werden. Leider findet der Verfasser in seiner zwei Spalten langen Abhandlung nur in wenigen Zeilen Raum, sich mit dem Mittel zu beschäftigen und verrät uns auch die Anwendungsweise und vieles, was den Praktiker interessieren würde, nicht. Zu beziehen ist Trisalven nur durch das chemische Institut von Dr. Oestreicher, Berlin W 35. O. Lasch-Breslau.

Die Untersuchung der Mundhöhle, von Gerber-Königsberg. (M. Kl., 1917, Nr. 18.) Gelegentlich eines Vortrages, bzw. einer Unterweisung über die Art methodischer und systematischer Untersuchung der Mundrachenhöhle zur Vermeidung diagnostischer Irrtümer, betont Gerber die große Aufmerksamkeit, welche den luetischen Erkrankungen in der Mundrachenhöhle gebührt. Nächst den Genitalien ist sie der häufigste Sitz der Initialsklerose, und die sekundären Manifestationen der Lues sind besonders häufig hier lokalisiert und oft nur bei gründlicher und gewissenhafter Untersuchung wahrnehmbar. Auch im tertiären Stadium der Lues, oft in späten Jahren post infectionem, ist die Mund-Rachenhöhle die Lieblingsstätte furchtbarer Zerstörungen, deren Differenzialdiagnose nicht immer leicht ist. Da es sich bei den Erkrankungen der Mund-Rachenhöhle meist um Farbenunterschiede handelt, empfiehlt Gerber die Anwendung des reflektierten Tageslichtes. O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Dr. Phil. Ferdinand Becker, Arzt für Hautkrankheiten in Frankfurt a. M., ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

23. November 1918 | Nr. 47 | Band 67

Aus der Lupusheilstätte zu Hamburg (Oberarzt Dr. P. Wichmann).

3. Tuberculosis cutis ulcerosa serpiginosa universalis.

Von

Dr. Paul von der Porten.

(Mit 2 Abbildungen.)

Frau K. N., geboren am 20. Februar 1864. Bei den Eltern anscheinend keine Tuberkulose. Jedoch ist eine Tante mütterlicherseits an Tuberkulose gestorben. Geschwister klein gestorben. Die Patientin gibt an, von Jugend an zu husten.

Seit etwa drei Jahren begannen sich auf der Haut weiterfressende, nicht heilende Geschwüre zu bilden. Die Erkrankung begann an der rechten Halsseite und ergriff regionär weit auseinanderliegende Stellen der Haut. Die starke Sekretion und die außerordentlich heftigen Schmerzen führten die Patientin im November 1917 in meine Behandlung.

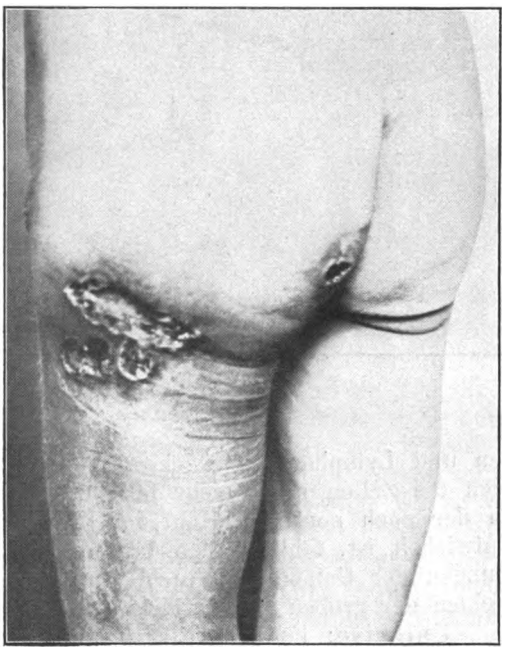


Fig. 1.

Befund November 1917: Stark abgemagerte Frau mit gering entwickelter Muskulatur. Über der rechten Spitze zweifingerbreite leichte Dämpfung, auf beiden Lungen überall bronchitische Geräusche. Die Lungengrenzen erweitert, Herzdämpfung beinahe ganz überlagert. Puls beschleunigt (96), Herztöne rein. Leib etwas gespannt. Leber und Milz nicht vergrößert. Stuhl normal. Die Drüsen der Leistengegend, Kubitaldrüsen, ein wenig vergrößert, Haut fettlos, läßt sich in Falten überall abheben. Rund um den Hals, von der Gegend hinter den Ohren ausgehend, bis hinunter zu beiden Schlüsselbeinen eine große Anzahl sehr schmerzhafter, stark sezernierender, runder und ovaler serpiginöser Geschwüre, mit unregelmäßigen, überhängenden schlaffen Rändern. Der Geschwürsgrund, der bis in die Tiefe der Kutis reicht, läßt schlaffe, mißfarbene Granulationen erkennen, welche ein jauchiges, eitriges Sekret produzieren. Weiter herabsteigend von der rechten Skapula bis zur Brust fanden sich drei weitere bis handtellergroße flache Geschwüre derselben Art. Desgleichen zwei über der rechten Skapula. Ebenso fanden sich am rechten Oberschenkel an der Leistengegend und hinten an den Nates sechs derartige große Geschwüre mit zerfressenen überhängenden Rändern, teils borkig belegt, teils mit profuser flüssiger Sekretion.

Digitized by Google

Die Blutuntersuchung nach Wassermann ergibt ein negatives Resultat. Eine mit Gesamtextrakt nach Deycke-Much (M. Tb. R.) ausgeführte Komplementbindung ist positiv. Die Intrakutanimpfung mit Partialantigenen nach Deycke-Much an der normalen Haut des linken Oberarmes ist in allen Verdünnungen negativ.

Die Patientin wurde dann mit Schwefelquecksilbersalbe und Röntgenbestrahlungen behandelt.

Befund am 6. Mai 1918: Die bestrahlten Geschwüre haben sich fast alle geschlossen. Teils liegt auf denselben noch eine dicke Borke, zum Teil sind sie aber auch schon mit einer glatten Narbe verheilt. Die Schmerzhaftigkeit ist nach den Röntgenbestrahlungen ganz wesentlich zurückgegangen und besteht eigentlich nur noch an den nicht genügend bestrahlten und den nicht bestrahlten Geschwüren.

Das Allgemeinbefinden der Patientin hat sich im Laufe der Behandlung so wesentlich gehoben, daß sie imstande ist, ihre Hausarbeit und Feldarbeit in ausreichendem Maße zu versehen.

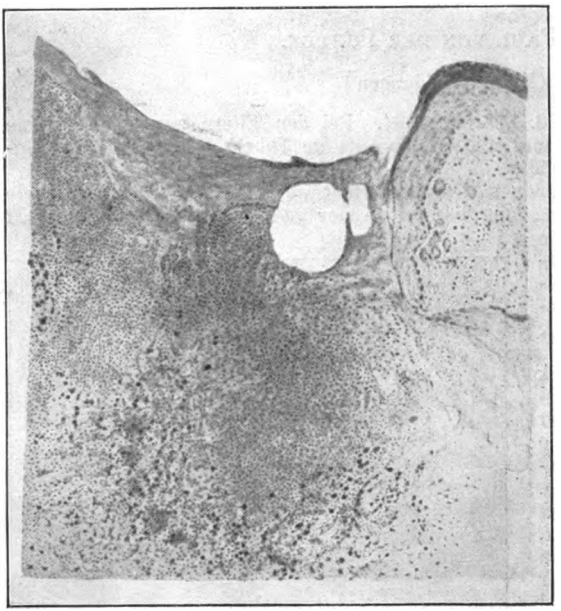


Fig. 2.

Aus dem Rande eines noch nicht behandelten Geschwüres wird eine Probeexzision gemacht (s. Abb. 2).

Das mikroskopische Bild: Das Epithel ist in der Nähe des Geschwüres verdickt und besonders die Zellen der tieferen Schichten etwas aufgequollen. Die Hornschicht zeigt parakeratotische Veränderung. In der Kutis des Geschwürsrandes finden sich Tuberkel mit Riesenzellen und Epitheloiden. Der Geschwürsgrund selbst ist bedeckt mit einer dünnen Schicht serösen Exsudates, darunter ist das Gewebe mit polynukleären Leukozyten und Lymphozyten strichweise durchsetzt, an vielen Stellen lassen sich die Zellen nicht mehr färben. Auch das elastische Gewebe, das in der noch normalen Haut der Umgebung des Geschwüres sehr stark entwickelt ist, fehlt in dem Grunde des Geschwüres völlig. Die Wandungen der Gefäße sind nicht verdickt. Auffallend ist das fast völlige Fehlen der großen Plasmazellen.

Epikrise: Es handelt sich um eine in ihrem Kräftezustand sehr heruntergekommene Frau, bei welcher offenbar die Hautimmunität gegen Tuberkulose stark herabgesetzt ist. Daß es sich um tuberkulöse Hautgeschwüre handelt, kann trotz Fehlen des Bazillennachweises kaum bezweifelt werden. Dem Nachweis der Much'schen Granula kann nach unseren Erfahrungen bei der Hauttuberkulose eine wesentliche Bedeutung nicht zugesprochen werden. Für den tuberkulösen Charakter der Geschwüre bietet neben dem klinischen Bilde auch der Ausfall der Therapie

Digitized by Google

einen Anhalt. Der negative Ausfall der kutanen Impfung mit Partialantigenen deutet auf die mangelnde Hautimmunität, wobei wir freilich betonen möchten, daß unseres Erachtens die Antikörperreaktion auf Partialantigene durchaus nicht immer einen sicheren Schluß auf vorhandene Antikörperbildung des betreffenden Organs gegen eigene Tuberkulose zuläßt. Infolge dieser mangelnden Antikörperbildung in der Haut konnte die tuberkulöse Infektion derselben zu den beschriebenen umfangreichen Zerstörungen führen; ein Befund, der angesichts der im allgemeinen bei Tuberkulösen zu beobachtenden hohen Antikörperproduktion der Haut hervorgehoben zu werden verdient.

Das histologische Bild läßt große Plasmazellen fast völlig vermissen, die in Fällen starker Abwehrreaktion der Haut nach unseren Erfahrungen so überaus reichlich zu finden sind.

Die Frage nach dem Infektionsmodus muß offen gelassen werden, wobei freilich eine gewisse Wahrscheinlichkeit für eine exogene Infektion vorliegt, wenigstens sind keine Anzeichen einer noch vorhandenen inneren Tuberkulose sicher nachweisbar.

Kritische Studien über Wassermann- und Luetin-Reaktion nach Untersuchungen an 500 Fällen.

Von

Dr. H. L. Mc Neil, Associate Professor an der Medicine University der Texas Medical School in Galveston, Tex. [1]).

(Übersetzt von W. Lehmann-Stettin, z. Z. Zittau i. S.)

Der vorliegende Bericht gründet sich hauptsächlich auf zurzeit noch unbeendigte Untersuchungen, die an der Medicine University von Texas in Galveston vorgenommen worden sind. Der Zweck dieser Untersuchungen ist die Feststellung des Prozentsatzes an Syphiliserkrankungen der Negerrasse. Der vorliegende Artikel ist darum nur ein Teil dieser Arbeit, aber wir halten einen solchen Bericht aus verschiedenen Gründen für gerechtfertigt, in erster Linie wegen der außerordentlichen Bedeutung dieser beiden Reaktionen für die ganze Medizin, und sodann, weil neuerdings die Spezifität der Luetinreaktion angezweifelt worden ist, so von Sherrick-Minnesota (J. A. M. A. 1915, S. 399).

Bevor wir die Einzelheiten unserer Beobachtungen bringen, wird es sich empfehlen, die von uns angewendete Technik kurz zu beschreiben. Die Wassermannproben in den untersuchten Fällen sind nach Noguchis Methode vorgenommen worden, der statt des Hammelblut-Ambozeptors des Original-Wassermann Menschenblut-Ambozeptor gebraucht. Blutabnahme zur Wassermannprobe und Luetinreaktion wird ganz routinemäßig bei jedem Neger vorgenommen, der dem John Sealyhospital zugeführt wird, und zwar geschieht dies so bald als möglich nach seiner Aufnahme.

[1]) Vortrag, gehalten in der 9. Jahresversammlung der Southern Medical Association zu Dallas, Tex., am 8. November 1915 (Southern Med. J.).

Digitized by Google

Luetin wird nach NOGUCHI in der Weise gegeben, daß 0,07 cc intrakutan eingespritzt werden. Das in der Mehrzahl der Fälle gebrauchte Luetin stammte vom Rockefeller Institut for Medical Research und erhielten wir von Dr. NOGUCHI selbst, dem wir an dieser Stelle unseren Dank auszusprechen wünschen. Der Rest stammte von H. K. MULFORD u. Co. Alle diese Proben — sowohl die Luetin- wie die Wassermannproben — sind von mir selbst angestellt und beurteilt worden. Bei der Beurteilung beider Reaktionen haben wir versucht, so zurückhaltend als möglich zu sein, indem wir nur die Proben positiv nannten, die wenigstens 75% Bindung ergaben. Auch haben wir nur diejenigen Luetinreaktionen für positiv angesehen, die eine ausgesprochene indurierte Papel von wenigstens 4 mm Durchmesser und mindestens vier Tage Bestand zeigten. Bei den meisten unserer positiven Luetinreaktionen lag die Sache vollkommen klar und ließ keinem Zweifel Raum. Natürlich hatten wir eine gewisse Zahl unangenehmer Grenzfälle, die zu Zweifeln Anlaß gaben; diese haben wir als negativ gebucht. Die für die Beurteilung schwierigste Reaktion war eine kleine (2—4 mm) harte indurierte Papel mit wenig oder keiner Rötung oder entzündlicher Reaktion, die nur etwa einen Tag bestand und dann verschwand. Eine andere, von uns beobachtete Reaktion, die zu Zweifeln Anlaß gab und hauptsächlich in Fällen beobachtet wurde, die mit Mulfordluetin gespritzt worden waren, war eine kleine, nadelkopfgroße seropurulente Blase, die sich gewöhnlich zwölf Stunden nach der Einspritzung zeigte und etwa ein bis zwei Tage Bestand hatte. Um diese Bläschen findet sich kein entzündlicher Hof und gewöhnlich auch keine Induration. Wir sind außerstande gewesen, eine Beziehung zwischen solchen Reaktionen und Syphilis festzustellen. Wir sind der Meinung, daß sie wahrscheinlich bakteriellen Ursprungs sind. Was überhaupt bakterielle Infektion bei den Luetinproben betrifft, so können wir sagen, daß wir — abgesehen von der eben beschriebenen Läsion — eigentlich nur zweimal eine Infektion erlebten. In beiden Fällen handelte es sich um typische Abszesse mit Pus und Staphylokokken, die mit einer positiven Luetinreaktion absolut nicht zu verwechseln waren. Bei allen unseren Luetinproben haben wir vor der Injektion die Haut mit 95% igem Alkohol desinfiziert. In den beiden Fällen, in denen eine Infektion auftrat, war das Luetin ein paar Tage in einem warmen Zimmer aufbewahrt worden. Hat man einmal einen solchen Fall von Infektion gesehen, so hat man keine Schwierigkeiten, ähnliche Fälle von positiven Luetinproben abzutrennen.

In dem vorliegenden Bericht kommt es uns darauf an, verschiedene Punkte festzulegen, 1. einmal die Beziehungen der positiven Luetinproben zum positiven Wassermann, 2. die Entscheidung der Frage, ob das Luetin als Äquivalent für die Wassermannreaktion gelten kann, 3. ob die Luetinreaktion spezifisch genannt werden kann und 4. ob der Wassermann eine spezifische Reaktion ist. Vor weiterem Eingehen in diese Fragen will ich eine zahlenmäßige Aufstellung unserer Fälle geben (s. Tafel 1).

Bei diesen Zahlen fällt auf den ersten Blick am meisten die verhältnismäßig kleine Zahl von Fällen auf, in denen sowohl Wassermann- wie Luetinprobe positiv waren. Von allen positiven Fällen zeigten eigent-

Digitized by Google

Tafel I.

Wassermann- und Luetinproben am selben Patienten zur gleichen Zeit ergaben:

Positiven Wassermann	138mal
Positive Luetinreaktion	111 „
Wassermann und Luetin positiv . . .	66 „
Wassermann und Luetin negativ . . .	317 „
Wassermann positiv und Luetin negativ .	72 „
Luetin positiv und Wassermann negativ .	45 „

lich nur die Hälfte positive Reaktionen beider Proben (ungefähr 25 % von diesen hatten vor Vornahme der Probe Jodkali bekommen). Die positiven Wassermannproben waren zahlreicher als die positiven Luetinreaktionen. Besonders interessierte uns die Frage, inwieweit beide Proben sich gegenseitig ergänzen, welcher Prozentsatz von sogenanntem zweifelhaftem Wassermann durch eine positive Luetinprobe eine Klärung erfahren würde. Unsere Erfahrungen haben nun gezeigt, daß die beiden Reaktionen sich in der Tat in ziemlich wertvoller Weise ergänzen. In ungefähr einem Drittel unserer zweifelhaften Wassermannproben erhielten wir positive Luetinreaktion, und in ungefähr der gleichen Zahl zweifelhafter Luetinproben erhielten wir positiven Wassermann.

Was die negativen Luetinproben bei klinisch sicheren Syphilitikern anlangt, so können wir die Befunde anderer, die viel Erfahrungen mit der Probe gehabt haben, bestätigen, daß die Luetinprobe in unbehandelten Fällen primärer oder sekundärer Syphilis leicht negativ ist, während der Wassermann in diesem Stadium gewöhnlich eher stark positiv ausfällt als zu irgend einer anderen Zeit. Die positiven Luetinproben stehen darum in einem gewissen Verhältnis zum Alter der Erkrankung, während der positive Wassermann im umgekehrten Verhältnis zur Dauer der Krankheit steht. Wir haben auch noch eine andere Erfahrung bezüglich der Luetinproben bei Syphilitikern gemacht, die unseres Wissens bisher noch nicht erwähnt worden ist; eine Erscheinung, die ein wenig den negativen Tuberkulinreaktionen (von Pirquet) bei Patienten ähnelt, die sich in einem stark vorgeschrittenen Stadium der Tuberkulose befinden. Wir haben nämlich eine Anzahl von Fällen unzweifelhafter Syphilis in allen Stadien der Erkrankung beobachtet, die außerordentlich stark heruntergekommen waren und der Erkrankung zu erliegen drohten und die ausnahmslos eine negative Luetinreaktion ergaben. Solche Fälle geben bekanntlich fast ohne Ausnahme einen stark positiven Wassermann. Wir möchten darum bezüglich des ersten Punktes, den wir zu lösen versuchten, nämlich bezüglich der Beziehungen zwischen positiven Luetin- und positiven Wassermannproben und beider zum klinischen Befunde folgendes als festgestellt betrachten: fast alle Fälle von festgestellter klinischer Syphilis reagieren auf Wassermann wie auf Luetin positiv. Eine negative Reaktion beider Proben wird — wenn sie auch nicht Syphilis unbedingt ausschließen muß — doch von weit höherem Werte sein, als die negative Reaktion einer der beiden Proben. Ein negativer Wassermann ist von weit größerem Gewicht als eine negative Luetinprobe. Der Wassermann ist darum für die Diagnose von weit größerem Werte als die Luetinreaktion.

Unser besonderes Interesse richtete sich auf die Lösung der Frage,

Digitized by Google

ob die Luetinprobe als spezifisch für Syphilis zu betrachten ist. Bis vor kurzer Zeit ist meines Wissens die Luetinreaktion bei jedermann, der damit gearbeitet hat, als spezifisch für Syphilis allein angesehen worden. Neuerdings ist jedoch von einigen Beobachtern berichtet worden, daß man bei Syphilitikern eine positive Reaktion erhält, auch wenn man andere Substanzen als Luetin in die Haut injiziert. So entstand ein positiver Ausschlag, wenn gewöhnlicher Leberextrakt, Peptone, Agar-Agar und andere Proteide an Stelle des Spirochätenextraktes injiziert wurden. Allerdings waren diese Reaktionen gewöhnlich nicht so ausgesprochen als nach Pallidaextrakt. Zudem hat Sherrick kürzlich einen Bericht veröffentlicht, nach dem ihm eine positive Luetinprobe in 99% aller untersuchten Fälle gelang, wenn er diesen vorher Jodkali in genügenden Mengen (2,4 bis 3,6 g täglich, mehrere Tage lang) gegeben hatte, ganz gleich, ob die Betreffenden Syphilis hatten oder nicht. Wir selbst haben früher an die sogenannte Provokation geglaubt, mit der wir in verdächtigen Fällen eine positive Luetinreaktion auszulösen glaubten. Solchem verdächtigen oder zweifelhaften Falle, der einen negativen oder zweifelhaften Luetinausschlag gegeben hatte, während wir einen positiven erwarteten, pflegten wir mehrere Tage — gewöhnlich eine Woche lang — Jodkali und Quecksilber zu geben und dann die Luetinprobe zu wiederholen. Dies funktionierte so außerordentlich gut und unser klinisches Urteil wurde in so vielen Fällen bestätigt, daß wir selbst schon begonnen hatten Verdacht zu schöpfen, als Sherrick seine Fälle publizierte.

In der letztvergangenen Zeit haben wir mehrere Monate lang versucht, auf experimentellem Wege die Befunde von Sherrick entweder zu bestätigen oder umzustoßen. Dabei gingen wir folgendermaßen vor: zunächst wurden alle Fälle untersucht, in denen wir nachkommen konnten, was für Medikamente vor und während der Anstellung der Luetinprobe gegeben worden waren. Solcher Fälle hatten wir ungefähr 400. Ein Blick auf unsere zweite Tafel, die diese 400 Fälle umfaßt, zeigt, daß die Mehrzahl der positiven Luetinproben bei Patienten gefunden wurde, die einige Zeit vor der Probe Jodkali erhalten hatten. Auch die sogenannte verzögerte Reaktion haben wir häufig in solchen behandelten Fällen gefunden.

Tafel 2.

Die Beziehungen der positiven Luetinproben zur Verabreichung von Jodkali und zur tatsächlich vorhandenen klinischen Syphilis in 400 Fällen.

		Davon hatten Jodkali:
Sichere Syphilis mit positiver Luetinreaktion	72	37
Sichere Syphilis mit negativer Luetinreaktion	42	2
Klinisch nicht nachweisbare Syphilis mit positivem Luetinausschlag	59[1])	36
Klinisch nicht nachweisbare Syphilis mit negativem Luetinausschlag	227	6

Der zweite Schritt bei unseren Untersuchungen über Einwirkung des Jodkali war die Auslese aller Fälle, die einen negativen Wassermann und keine klinischen Zeichen von Syphilis hatten. In allen diesen Fällen war die Anamnese absolut negativ. Solcher Fälle hatten wir einige 30. Nach dem negativen Ausfalle der Luetinprobe warteten wir zwei Wochen,

[1]) Darunter 30 ausgesuchte Fälle sicher Nicht-Syphilitischer.

Digitized by Google

gaben dann Jodkali 0,9 g pro Tag, das wir in einigen Fällen bis auf 1,8 g steigerten, und wiederholten dann die Luetinreaktion. In allen Fällen erhielten wir positiven Ausschlag und in allen — mit Ausnahme von fünf — ziemlich heftige Reaktion.

Tafel 3.

Gesamtzahl der Patienten, die während oder vor der Luetinprobe Jodkali[1]) hatten	81
Zahl derer, die positive Luetinproben ergaben	68
Zahl derer, die negative Luetinproben ergaben	13

Schließlich habe ich dasselbe Experiment an mir selbst wiederholt und eine wunderschöne positive Reaktion erhalten, während vorher verschiedene Male die Probe negativ gewesen war. In einigen von diesen Fällen (6) haben wir die Möglichkeit gehabt, eine weitere Luetinprobe einige Wochen nach dem positiven Ausschlag anzustellen, nachdem das Jodkali ausgesetzt worden war. Drei dieser sechs Fälle gaben eine Woche nach Aussetzen des Jodkalis einen guten positiven Ausschlag, während ein Fall nur einen schwach positiven zeigte. Vier dieser sechs Fälle waren zwei Wochen nach Aussetzen des Medikaments negativ, während zwei noch immer positiv reagierten. Einer verblieb sogar positiv bis ans Ende der vierten Woche und zeigte erst nach sechs Wochen negativen Ausschlag.

Danach müssen wir uns die Frage vorlegen, ob nach solchen Befunden der Luetinprobe überhaupt irgend welcher Wert beizumessen ist. Freilich geht aus unseren Fällen und aus vielen anderen Berichten hervor, daß viele Fälle auf Luetin reagieren, ohne vorher irgend welche Medizin erhalten zu haben, und daß die Mehrzahl dieser Fälle deutliche Zeichen klinischer Syphilis tragen. Wie schon oben bemerkt, können Syphilitiker auf Injektion verschiedenster fremder Substanzen reagieren, wo sich bei einem normalen Individuum keine Reaktion ergibt. Ebenso findet sich bei Patienten, die reichlich Jodkali bekommen haben, eine Reaktion nach der Injektion vieler anderer Substanzen als gerade Luetin. Danach scheint es, wie von einigen Autoren hervorgehoben worden ist, möglich, daß die von der Spirochaeta pallida gesetzte Infektion die Haut in bestimmter Weise verändert oder sensibilisiert, in ähnlicher Weise, wie es Jodkali tut. Was die Reaktion der Haut bei der Verabreichung anderer Medikamente anlangt, so können wir kein bestimmtes Urteil abgeben, doch läßt sich aus unseren Erfahrungen der Schluß ziehen, daß weder Quecksilber noch Salvarsan allein eine positive Reaktion hervorbringen können. Andererseits geht aus unseren Beobachtungen hervor, daß eine Anzahl sonst negativer Patienten vor der positiven Luetinprobe eine Zeit lang Quecksilberprotojidid gehabt haben. Wir möchten deshalb aus allen unseren Arbeiten mit Luetin und aus unseren Studien über die Beziehungen der Luetinprobe zur Verabreichung von Jodkali den Schluß ziehen, daß die Luetinprobe nicht als spezifische Syphilisreaktion im engeren Sinne anzusehen ist, aber daß sie doch von einigem Wert

[1]) In Betracht kamen nur Fälle, die wenigstens 1,2 g oder mehr täglich bekommen hatten.

Digitized by Google

für die Diagnose der Syphilis sein kann, wenn die nötigen Vorsichtsmaßregeln getroffen werden, insbesondere Medizin, und zwar nicht nur Jodkali, vorher nicht verordnet wird.

Welchen Schluß können wir nun schließlich aus unserer Arbeit bezüglich des tatsächlichen Wertes der Wassermannprobe ziehen? Zunächst einmal sind wir davon überzeugt, daß die Wassermannprobe von großem diagnostischem Werte ist, wenn sie in der richtigen Weise vorgenommen und beurteilt wird, und darunter verstehe ich eine Beurteilung durch den, der den Fall beobachtet hat, durch den Kliniker, und eine Vornahme der Probe durch einen eingearbeiteten Laboratoriumsassistenten, den man persönlich kennt und in dem man volles Vertrauen haben kann, und nicht durch irgend einen Fremden, den man nie gesehen hat und dessen Arbeitsmethoden man nicht kennt. Der Hauptfehler, der gewöhnlich in den Laboratorien gemacht wird und besonders in den auf kaufmännischer Basis aufgebauten Untersuchungsanstalten, denen ein positiver Wassermann für Syphilis glattweg gilt, ist meiner Meinung nach das Fehlen jeder Angabe über die Technik und Methode, nach der die Reaktion angestellt worden ist, denn es gibt ungefähr soviel verschiedene Wassermannmethoden wie Sterne am Himmel. Bei genauer Prüfung wird man finden, daß kaum zwei Untersucher einen Wassermann in der gleichen Weise vornehmen. Wenn der Kliniker sich vor Augen hält, daß beim Anstellen der Wassermannprobe ein persönliches Moment mitspricht, und daß ein gut eingearbeiteter Laboratoriumsassistent imstande ist, durch geeignete Titration oder besser durch ungeeignete Titration seiner Reagenzien eine negative oder zweifelhafte Reaktion zur positiven zu machen, dann wird er sich vielleicht schneller darüber klar werden, welcher Wert der Auswahl der Untersucher beizumessen ist. Und ebenso wie die Methoden des Wassermann voneinander abweichen, so auch die Beurteilungen dessen, was als positive und negative Reaktion anzusehen ist. Unter diesen Umständen ist darum das einzige Heilmittel eine Feststellung der Wassermanntechnik und die allgemeine Annahme einer Methode, die dann unter Ausschluß aller übrigen Verfahren einzig und allein anzuwenden wäre. Wahrscheinlich wird es noch lange dauern, bis dies erreicht wird, aber wir werden dahin kommen. Den anderen Weg zur Abhilfe können wir alle gehen, er wird aber unglücklicherweise von vielen nicht beschritten, das ist die sorgfältige Abwägung der klinischen Befunde und des klinischen Urteils zusammen mit der sorgfältigen Auswahl eines geeigneten Laboratoriumsassistenten. Mit anderen Worten, ein positiver Wassermann sollte nur als Symptom und nicht als Diagnose angesehen werden.

Digitized by Google

II. Kriegstagung der Südwestdeutschen und Rheinisch-Westfälischen Dermatologen am 28. und 29. September in Frankfurt a. M.

Bericht von Dr. med. et phil. A. Sack in Heidelberg.

Kolle-Frankfurt a. M.: Experimentelle Studien und Versuche zu P. Ehrlichs Salvarsantherapie der Spirochätenkrankheiten und über neue Salvarsanpräparate. (Erscheint ausführlich als Autoreferat in der nächsten Nummer dieser Wochenschrift.)

Fabry-Dortmund hebt das verblüffend schnelle Verschwinden der Symptome in 130 Fällen schon nach kleinen Dosen von 0,15 Silbersalvarsan hervor. Dosen von 0,3 genügen für alle Fälle. Wassermannsche Reaktion wurde nicht durchweg entscheidend beeinflußt, möglicherweise weil seine Fälle alle etwas vorgeschritten waren.

Hugo Müller-Mainz verabreichte 600 Infusionen bei 80 Patienten: entweder 0,1 auf 10,0 Wasser oder 0,2 auf 20,0. Es ist gleichgültig, ob man Glas- oder Metallspritzen nimmt. Nach der zweiten Infusion waren keine Spirochäten mehr auffindbar. Bei lauter schweren Fällen, die herangezogen wurden, ist die Wassermannsche Reaktion durchweg negativ geworden.

Es wurden auch beängstigende Erscheinungen nach der Behandlung beobachtet (plötzliche Aphonie, Urtikaria, Vernichtungsgefühl), die aber rasch vergingen. Bei kombinierter As + Hg-Behandlung wurde starke Gewichtsabnahme bemerkt, bei As allein Zunahme, weswegen Müller jetzt (bei den mißlichen Ernährungsverhältnissen) Silbersalvarsan allein verwendet.

Linser-Tübingen berichtet zunächst über seine Versuche mit der Einverleibung des Sublimats auf intravenösem Wege, die er von der Behandlung der Varizen her kennt. Am besten wird Sublimat mit Blut verdünnt. Besonders gute Resultate erzielte er bei Mischungen von Sublimat mit Silbersalvarsan, die eine milchige Emulsion ergeben, gut vertragen werden und ausgezeichnet wirksam sein sollen (52 Fälle mit 320 Infusionen).

Zieler-Würzburg spricht über Salvarsanschäden. Als die einzige Vergiftungserscheinung bei Salvarsan wäre nur Encephalitis haemorrhagica anzusehen. Diese beruht zweifellos auf Idiosynkrasie und kommt höchstens einmal auf 6000 Fälle vor (gegenüber den letalen Fällen bei grauem Öl 1 : 1000 entschieden nicht zu hoch). Er verbreitet sich ferner über den Icterus syphiliticus, seine Rückfälle nach kombinierter Kur und seine Ausheilung nach vorsichtiger Schlußkur mit Salvarsan allein.

v. Notthaft-München behandelt die frischen Fälle vor der Wassermannschen Reaktion mit Kollargol oder Hg vor, dann infundiert er alle acht Tage à 0,3 Silbersalvarsan sechsmal nacheinander und behandelt mit Hg nach. Positive Wassermannsche Reaktion geht in 75% in negativ über. Negative verändern sich nicht. Bei der sekundären Lues erzielt er 45—50% Dauerheilungen, bei latenter 80%, bei tertiärer 20—40%. Kollargolwirkung sei langsam, aber wesentlich.

Delbanco-Hamburg: 60 Fälle, wie sie sich hintereinander in der ambulanten Praxis ohne allgemeine Kontraindikationen gegen die Salvarsantherapie boten, behandelte D. gemeinsam mit Antoni-Heidelberg, z. Z. in Hamburg, mit dem Silbersalvarsan, 24 Fälle der Primärperiode, 36 der späteren Perioden. Wie die Vorredner, beobachtete er ein schnelles Schwinden der ansteckenden Symptome, ein Schwinden der Spirochäten nach einer Dosis von 0,2. Bis auf das — wohl bei keiner Salvarsantherapie vermeidbare Spirochätenfieber — keine Störungen. (Eine „toxische" Sendung war glücklicherweise noch nicht in Angriff genommen gewesen, da die Mitteilung rechtzeitig eintraf.) Kolles Auffassung über die Wirkung der Hg — Protoplasmaschädigung der Zellen und dadurch erschwertes Haften der Spirochäten, würde die Forderung verstärken, keine Kombinationstherapie (Hg + Salvarsan) zu treiben. Auf das geschädigte Nierenprotoplasma gehört kein Salvarsan (Wechselmann). Ausbildung der funktionellen Nierendiagnostik für die Syphidologen! Das Silbersalvarsan nähert uns der idealen Salvarsantherapie. Die schwarze Farbe der Lösung verlangt eine Einführung der Kanüle getrennt von der Spitze. Die Lösung des Mittels muß gut durchgeführt sein, um Schädigungen der Glasspritze zu verhüten.

Digitized by Google

D. geht auf die Histologie der Kaninchensyphilis ein auf Grund seiner mit Grätz durchgeführten Untersuchungen. Das „kompakte Ödem" (Eugen Fraenkel) mag die spezifische Härte des Primäraffektes erklären. Die Befunde von Uhlenhuth und Mulzer (allgemeine Spirillose bei Ausbildung des Hodenprimäraffektes) geben starke Bedenken gegen die neue Sterilisatio magna von v. Wassermann und Fritz Lesser.

Hoffmann-Bonn hebt Uhlenhuths Verdienste hervor und tritt für Altsalvarsan ein. Bei Silbersalvarsan sah er (bei 100 Infusionen) keine bemerkenswert wertvolleren Resultate. Bei manchen Patientinnen sah er nach Dosen von 0.3 unangenehme Exantheme und Schwellungen. Er sieht vorerst nicht ein, warum die kombinierte Behandlung aufgegeben werden sollte.

Gennerich-Kiel: Bei kleinen Dosen ist die toxische Komponente des Silbersalvarsans außerordentlich gering (höchstens nur bei Oxydationen im Glase oder im Blute bei hohen Dosen). Große Sorgfalt müsse auf langsame Infusion auch kleiner Dosen gelegt werden. Silbersalvarsan allein leistet dasselbe, was andere Salvarsanpräparate mit Hg, weswegen er Silbersalvarsan allein anwendet. Klinische Vergleichungsmaßstäbe sind allerdings schwer aufzustellen. Meningorezidive sind allerdings seltener geworden. Die schlechte Kriegsernährung bleibt eine Kontraindikation gegen kombinierte Kuren. Für frische Fälle, wo es sich nicht um Gefäßsyphilis handelt, zieht er Silbersalvarsan vor.

Nathan-Frankfurt a. M. berichtet kurz über Versuche mit Sulfoxydal in der Frankfurter Klinik. Nebenwirkungen sind nicht beobachtet worden. Bezüglich Silbersalvarsan bestätigt er die im ganzen sehr günstigen Erfahrungen der Vorredner.

Demonstration von Kranken.

1. Rost-Freiburg: Generalisiertes Xanthom? Harte und weiche Tumörchen, die nach dem Reiben anschwellen und nach Bequarzung gelb geworden sind. Histologisch keine Mastzellen. Eosinophile etwas vermehrt. Cholestearingehalt des Blutes an der oberen Grenze. Im Stratum reticulare perivaskuläre tumorartige Infiltrate. Fett nicht nachweisbar. Kern schaumig gequollen, auch das Protoplasma sowohl wie die Kerne der fixen B.G.-Zellen. Nach einer längeren Aussprache (Jadassohn, Hoffmann, Zumbusch, Fabry) einigt man sich unter Verwerfung des Xanthoms auf die Urticaria pigmentosa.

2. Müller: a) Narbenkeloid am Fuß nach Artefakt. M. unterscheidet Simulation von wahrer Trophoneurose der Hysteroneurotiker. Solche kann psychisch beeinflußt werden (Hypnose).

b) Drei Fälle von Acrodermatitis atrophicans zum Teil mit Ulnarleisten und nach rheumatischen Schädigungen.

c) Schwere generalisierte Sklerodermie mit Sprachstörungen (Zungenbeteiligung), kombiniert mit Ichthyose und Alopezie.

d) Sklerodermie bei einer Frau wiederum mit Ichthyose und dekalvierender Alopezie bei schwach entwickelter Schilddrüse. Rost empfiehlt nach Scherber die künstliche Höhensonne, Hoffmann und Jadassohn Thyreoidin, während Zieler weder von Mesenterialdrüsen noch Hypophysisextrakt wesentlichen Nutzen sah. Veiel empfiehlt seine 1—2%ige Thiosinaminsalbe.

e) Systematisierter Nävus der unteren Extremität bei einem Knaben, der schon seit acht Jahren beobachtet wird (Grazer Fall). Anfänglich waren es nur heftig juckende Exkoriationen an den Grenzlinien. Hammer empfiehlt zur Abheilung des juckenden papillomatösen Nävus seine Dauerabschlußverbände (Guttapercha durch Mastisol luftdicht und wochenlang abgeschlossen). Durch Umwandlung der Papillome mit ihren versteckten Abszessen in offene Impetigo wird der Nävus wie das Jucken beseitigt.

f) Lymphangioma cysticum am Thorax. Strichförmig verteilt, schmerzend wie Hautmyome.

3. Sprenger-Mainz zeigt: a) ausgedehnte Hauttuberkulose bei einen Erwachsenen, bestehend seit dem achten Lebensjahr, differentialdiagnostisch interessant.

b) Gaumenaffektion mit positiver Tuberkulinreaktion.

c) Parapsoriasis.

4. Paulus-Aachen: a) Sklerodermiartige Erkrankung nach Salvarsanabszeß am Arm, die auf den Hals und die Brust panzerartig infolge der Hautentzündung übergegriffen hat. Hoffmann und Zieler weisen auf starken Pruritus, der sich auf Salvarsan- und Hg-Injektionen, nach Jadassohn auch auf Phenylglyzin mitunter einstellt.

Digitized by Google

b) Ein Fall zur Diagnose: Pemphigus oder Dermatitis herpetiformis? Vor einem Jahr mit Tonsillitis und Iritis wie etwa Eryth. multiforme aufgetreten, mit regelmäßigen vierzehntägigen Schüben von pemphigoid-urtikariellem Typus.

Diskussion: Lilienthal, Riecke, Hoffmann, Jul. Müller, Jadassohn, Herxheimer, Rosenthal, Zumbusch, Spielmann, P. Unna jr., Klingmüller.

c) Ausgedehnter Lupus erythematosus des Rumpfes mit Erythema (Erysipelas) perstans faciei, verschlimmert durch intensiven Sonnenbrand und Schneereflexwirkung im Felde (ultraviolette Strahlen?).

Diskussion: Arndt, Hoffmann, Jadassohn.

5. Greiff-Worms: Vorgeschrittenes Stadium von Erythema induratum Bazin, nach Art eines schlecht heilenden Ulcus cruris. Die Verwechslung mit Gumma läge nahe, wenn der Fall nicht schon in Nürnberg als typischer Bazin diagnostiziert worden wäre. Wassermann negativ. Veiel tritt für Gummiverbände, Zumbusch für Lichtbehandlung ein.

6. Th. Baer-Frankfurt a. M.: a) Dermatitis herpetiformis. Seit Jahren bestehend, mit leichter Schuppung am Rand, wie Pemph. foliaceus (Arndt).

b) Fall zur Diagnose. Bestand seit vier Jahren. Kleine braune Knötchen, am Follikel (Brust usw.) gebunden. Arndt und Hoffmann halten es für eine atypische Psorospermose.

7. Herxheimer-Frankfurt a. M.: a) Sclerodermia circumscripta (Lichen sclerosus) nach Art des Lichen albus.

b) Orientbeule bei einem deutschen Soldaten aus Mesopotamien.

c) Xeroderma pigmentosum schwersten Grades.

Vorträge.

Hammer-Stuttgart: Über abschließende Verbände.

Ritter hat sie zuerst bei tuberkulösen Affektionen angewandt (Gipsverbände), dann auch bei Gelenkeiterungen. Hammer gebraucht Billroth-Batist unter Mastisolverschluß. Der Verband bleibt vier Wochen liegen, wie etwa die alten Heftpflasterverbände. Bei schlecht heilenden, auch impetiginösen Geschwüren ist die Methode gut anwendbar. Ruhe und Entwicklung der reichen Bakterienflora, die die spezifischen Krankheitserreger abtötet, lassen unter dem Eitersee ausgezeichnete Granulationen und Epithelisierung entstehen.

Hammer: Abreibesand (pulverisierter und geschlemmter Quarzsand) zur Nachbehandlung von parakeratotischen Zuständen nach Hautkrankheiten.

Nathan-Frankfurt a. M.: Über Glyzinal, ein neues Glyzerinersatzmittel.

Da das Fehlen des Glyzerins in der Dermatotherapie sich bei der Herstellung vieler Präparate unangenehm bemerkbar macht und die bisher angegebenen Mittel, wie Mollphorus und Perkaglyzerin, keinen vollwertigen Ersatz darstellen, war es sehr zu begrüßen, daß die Firma Leopold Cassella & Co., Frankfurt a. M.-Mainkur, der Frankfurter Universitäts-Hautklinik ein neues Präparat, das Glyzinal, zur Erprobung zur Verfügung stellte. Glyzinal stellt eine farblose, geruchlose, vollkommen neutrale, der Konsistenz nach glyzerinartige, stark hygroskopische Flüssigkeit dar. Chemisch besteht Glyzinal aus einer wäßrigen Lösung von Dipyridinbetain-Natriumchlorid und Dipyridinbetain-Kalziumchlorid, deren anorganische Bestandteile vorwiegend in komplexer Bindung vorliegen. Es besitzt ein spezifisches Gewicht von 1.28 (15°). Bei der toxikologischen Prüfung hat es sich bei kutaner, subkutaner und rektaler Applikation als unschädlich erwiesen. Therapeutisch erwies es sich bei fast allen Anwendungsformen der meisten in der Dermatologie üblichen Medikamente als brauchbar, insbesondere war es ein vollwertiger Glyzerinersatz bei der Herstellung des Linimentum und der Lotio Zinci oxydati, dem Linimentum sulfuratum glycerinatum, dem Unguentum glycerini und den Glyzerolaten. Den mit Glyzinal hergestellten Lösungen und Salben ließen sich Zusätze der verschiedensten Medikamente inkorporieren.

Zum Schluß wurden die wichtigen serodiagnostischen Mitteilungen gemacht von H. Sachs und W. Georgi-Frankfurt a. M. Zur Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung durch cholesterinierte Extrakte.

H. Sachs: Die älteren Versuche (Porges und Meier, Hermann und Perutz, Klausner, Bruck, Jacobsthal, Bruck und Hidaka u. a.), die Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung zu führen, haben in die Praxis wenig Eingang gefunden. So weit es sich

Digitized by Google

um einfache Globulinfällungsreaktionen handelt, ist das verständlich, da die erhöhte Fällbarkeit der Globuline im Blutserum nicht auf Lues beschränkt ist, sondern sich auch bei anderen von der Norm abweichenden Zuständen vorfindet. Von diesem Gesichtspunkte aus ist letzthin MEINECKE zu seiner interessanten zweizeitigen Methode der Ausflockung gelangt, die sich nach den bisherigen Angaben zu bewähren scheint.

Steht man aber auf dem Standpunkte (SACHS, NATHAN, vgl. hierzu auch MEINECKE), daß bei der Wassermannschen Reaktion eine durch das Zusammenwirken von Extrakt und für Lues charakteristischen Serumbestandteilen entstehende Globulinveränderung die Ursache der Komplementinaktivierung ist, so konnte auch der Ersatz der Wassermannschen Reaktion durch eine direkte, einfache Ausflockungsmethode unter Anlehnung an die Bedingungen der Wassermannschen Reaktion nicht aussichtslos erscheinen. Voraussetzung war, den für die Komplementbindung ausreichenden geringen Grad der Globulinfällung („in statu nascendi") genügend zu verstärken. Das gelang durch geeignete Cholesterinierung alkoholischer Organextrakte und durch deren geeignete Verdünnung mit 0,85%iger Kochsalzlösung.

Die derart entstandene Ausflockungsreaktion wird durch einfaches Mischen von 1 ccm zehnfach verdünnten, zuvor inaktivierten Patientenserums mit 0,5 ccm sechsfach fraktioniert verdünnten, cholesterinierten Orgenextraktes ausgeführt (vgl. Medizinische Klinik, 1918, Nr. 33). Zu den Verdünnungen wird nur 0,85%ige Kochsalzlösung benutzt. Die Gemische bleiben 2 Stunden bei 37° (starke Reaktion jetzt schon ablesbar) und über Nacht bei Zimmertemperatur. Die Beurteilung erfolgt im Agglutinoskop (von KUHN und WOITHE).

Die Ergebnisse führten in etwa 95% der Fälle zu Übereinstimmungen mit der Wassermannschen Reaktion. Bei den divergenten Fällen, bei denen teils die Wassermannsche Reaktion, teils die Ausflockung allein oder stärker positiv ausfiel, handelte es sich meist um Lues. Ein Rest bleibt jedoch, der sich vorläufig der Beurteilung entzieht. Bei der außerordentlichen Einfachheit des Verfahrens, für das allerdings nur eigens dazu bereitete und geprüfte Extrakte benutzt werden dürfen, und bei der weitgehenden Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion erscheint die weitere Prüfung der Methode durch praktisch-klinische Erprobung empfehlenswert, um zu einem Endurteil über die Brauchbarkeit für die Serodiagnostik der Syphilis zu gelangen.

W. GEORGI: Auch im Liquor cerebrospinalis ist die Reaktion ausführbar. 0,5 bis 0.05 ccm Lumbalflüssigkeit werden mit 0,25 ccm sechsfach verdünnten, cholesterinierten Organextrakts, wie bei der Serodiagnostik, digeriert. Von 110 Fällen waren in 30 Fällen Wassermannsche Reaktion und Flockung übereinstimmend positiv (zum Teil quantitativ), in 69 Fällen übereinstimmend negativ. (Meningitisfälle usw. als Kontrolle.) Divergent reagierten 11 Fälle, aber nur so, daß die Wassermannsche Reaktion positiv, die Flockung negativ ausfiel. Von diesen Fällen war bei 9 die Wassermannsche Reaktion nicht mit 0,2 ccm, sondern erst mit größeren Liquordosen positiv. Durch Inaktivieren des Liquors war in 4 Fällen von 6 der divergent reagierenden eine schwach positive Flockung zu erzielen gewesen. Durch Inaktivieren wird auch die gelegentlich störend vorkommende Liquoreigenflockung vermindert oder unterdrückt. Durch stärker cholesterinierte Extrakte, andere Extraktbereitung, verschobene Mengenverhältnisse, geänderte Temperaturbedingungen ist vielleicht eine Verfeinerung der Reaktion zu erzielen. Die Flockungsreaktion des Liquors scheint sich von den bisherigen chemisch-physikalischen Liquorreaktionen durch das für Syphilis charakteristische Gepräge auszuzeichnen.

Im Anschluß daran berichtet NATHAN-Frankfurt über klinische Erfahrungen der Serodiagnose der Frühsyphilis mittels der Ausflockung nach SACHS und GEORGI.

Vortragender arbeitet seit etwa 4 Monaten mit der Ausflockungsreaktion nach SACHS und GEORGI. Dabei reagierten unter 1280 mit einem Extrakt geprüften Sera 406 = 31% übereinstimmend positiv, 787 = 62% übereinstimmend negativ, 87 = 7% different. Bei diesen different reagierenden Fällen, in denen teils die Flockung, teils die Wassermannsche Reaktion positiv war, lag anamnestisch oder klinisch Syphilis vor, mit Ausnahme von 3 Fällen, bei denen der Nachweis einer vorangehenden Infektion nicht mit Sicherheit zu ergründen war (je 1 Fall von Ulcus molle mit Bubo, Gonorrhoe bei einer Puella publica, Imbezillität bei einem Kind, dessen Vater an Paralyse gestorben war). Bei einer Wiederholung reagierten 2 von diesen 3 Fällen negativ, bei dem 3. konnte die Untersuchung nicht wiederholt werden.

Bei einem zweiten Extrakt waren die Zahlen der prozentualen Übereinstimmung zwischen der Wassermannschen Reaktion und der Ausflockung annähernd ebenso.

Digitized by Google

Bei einem dritten Extrakt, der nicht besonders für die Ausflockung eingestellt worden war, fand sich nur in 90% der Fälle Übereinstimmung zwischen der Wassermannschen Reaktion und der Ausflockung. Unter den divergierenden 10% der Fälle handelte es sich bei 37 Fällen anamnestisch und klinisch um Syphilis, in 15 Fällen von Ulcera mollia, Gonorrhoe, Furunkulose ad Labia, Phimose, Trychophytie lagen keine Anhaltspunkte für Lues vor. Bei einer Wiederholung reagierte ein Teil dieser Sera negativ. Vortragender erinnert an die auch mittels der Wassermannschen Reaktion beobachteten vorübergehenden positiven Reaktionen bei Fällen von Ulcera mollia mit Bubonen und warnt vor der Überschätzung einer einmaligen positiven Reaktion. Die parallele Verfolgung der Wassermannschen Reaktion und der Ausflockung bei Syphilisfällen im Laufe der Behandlung ergab in vielen Fällen mittels der Ausflockung noch positive Resultate, wenn die Wassermannsche Reaktion bereits negativ geworden war. Durch Heranziehung mehrerer Extrakte konnten die Prozentzahlen hinsichtlich der Übereinstimmung zwischen der Ausflockung und der Wassermannschen Reaktion bzw. dem klinischen Befund noch gesteigert werden. Vortragender empfiehlt, die Ausflockungsreaktion auch in die Praxis der Serodiagnostik der Syphilis einzuführen und sie zur weiteren Erprobung vorläufig neben der bewährten Wassermannschen Reaktion anzustellen. Durch die Kombination beider Methoden wird sich wahrscheinlich die Sicherheit des serologischen Luesnachweises noch weiter steigern lassen.

In gemeinsam mit Dr. Weichbrodt durchgeführten Untersuchungen konnte die Brauchbarkeit der Ausflockungsreaktion auch für die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis erwiesen werden.

Fritz Lesser-Warschau beschreibt ausführlich das Verfahren der Meinicke-Reaktion, die er schon 12000mal ausprobiert hat und bei der durch Kochsalzlösungzusatz bei negativen Fällen Auflösung, bei positiven Ausflockung eintritt. Die Methode ist zweizeitig. Ein Röhrchen wird stets zur Kontrolle angesetzt. Er tritt gegenüber Sachs und Georgi besonders warm für Meinicke ein; bei der ersteren Methode läge wegen ihrer zu großen Einfachheit die Gefahr nahe, daß sie popularisiert wird, d. h. jeder, ob berufen oder nicht, sie anwendet und die Methode dadurch leicht diskreditiert werden könnte. Für Liquor eignet sich die Meinickesche Reaktion allerdings nicht.

Lentz-Berlin zweifelt an der durchgehenden Verwendbarkeit von Sachs-Georgi, da sie absolut sicheres Ergebnis nur bei ganz frisch entnommenem Blut (nicht über 24 Stunden) liefere.

Zieler-Würzburg: Auch für Meinicke ist die Blutfrische notwendige Voraussetzung. Da die pardoxen Sera, die bei der Wassermannschen Reaktion positiv, bei Meinicke negativ sind, beim Wechsel des Komplementes mit Meinicke negativ bleiben, während die Wassermannsche Reaktion in negative umschlägt, müsse er der Meinickeschen Reaktion den Vorzug geben. Sie scheint zuverlässiger zu sein.

Gennerich-Kiel arbeitet z. Z. bei Liquor mit Kolloidreaktionen. Im großen und ganzen ist bei der Beurteilung der Methoden größte Vorsicht geboten. Besonders erlebt man jetzt im Kriege erhebliche Schwankungen in deren Ergebnissen. Er ziehe vor, lieber öfter mit dem gleichen Extrakt nachzuuntersuchen als mit verschiedenen Extrakten gleichzeitig zu arbeiten.

H. Sachs (Schlußwort) weist im Anschluß an die Ausführungen von Geheimrat Lentz darauf hin, daß die Sera für die Ausführung der Ausflockungsreaktion nicht frisch sein müssen, daß sich vielmehr nach den bisherigen Erfahrungen das einer serodiagnostischen Untersuchungsstelle auch von auswärts zugehende Material gut eignet. Da es nicht auf die direkte Fällbarkeit (Labilität) der Globuline ankommt, dürfte die mit dem Lagern der Sera eintretende Stabilisierung nicht von wesentlicher Bedeutung sein.

Der Nachteil, den Herr Lesser in der großen Einfachheit der Methode zu erblicken glaubt, kann nicht ernstlich in die Wagschale fallen, falls sich die Methode praktisch bewährt.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

1914, November-Dezember, Bd. 28.

1. Über die Behandlung der Lupus vulgaris mit Kohlensäureschnee, von LEWTSCHENKOW. Verf. rühmt die Anwendung des Kohlensäureschnees bei Lupus vulgaris, welcher ihm in zehn Fällen neunmal gute Dienste leistete. Über die Dauer der Sitzungen und ihre Anzahl lassen sich keine genauen Angaben machen, da die eine wie die andere individuellen Schwankungen unterworfen ist. Im allgemeinen läßt sich nur sagen, daß die Sitzungen bei trockenem Lupus 1 Minute dauern müssen, abgesehen vom Lupus auf den Nasenflügeln, Augenlidern und Ohrmuscheln, wo 30 Sekunden genügen. Bei vegetierenden Formen muß die Sitzung 2—2 1/2 Minuten dauern. Sobald die Reaktion vorüber ist, kann von neuem der Kohlensäureschnee angewandt werden. Im Durchschnitt sind 10—15 Sitzungen zur Zerstörung eines Lupusherdes nötig.

2. Verspätete primäre Syphilis, von SELENEW. In zwei Fällen, welche seit der Infektion von Syphilis in dauernder Behandlung von S. gestanden hatten, sah Verf. ohne Koitus das eine Mal nach sechs Jahren, das andere Mal nach zwölf Jahren nach der syphilitischen Infektion das erneute Auftreten eines klinisch typischen, harten Schankers am Ort der ersten Infektion. In beiden Fällen fehlten Drüsenschwellungen und andere Zeichen von Lues. Beide Male war die WR negativ. In dem einen Fall wurden Spir. pallida gefunden, in dem anderen nicht. Allgemeinerscheinungen wurden nicht abgewartet, sondern in beiden Fällen sofort eine spezifische Kur eingeleitet, unter welcher der harte Schanker schwand.

3. Zur Frage der Behandlung der intraurethralen Follikulitiden mit Röntgenstrahlen, von Privatdozent BOGROW. Subakute, saftige, intraurethrale Follikulitiden schwinden leicht nach Röntgenisation. Das Vorhandensein von Gonokokken bietet keine Kontraindikation für die Röntgentherapie, wenn derselben eine längere, energische Behandlung der Urethra vorangegangen ist. Wahrscheinlich können durch andere, saftige Infiltrate der Urethra (ohne Gonokokken) unter der Röntgentherapie schwinden. Ein durch Radium günstig beeinflußter Fall von subakuter Follikulitis scheint dafür zu sprechen, daß die Y-Strahlen den X-Strahlen analog wirken. Frische und große blennorrhoische Herde (Nebenhoden) dürfen unbedingt nicht den Röntgenstrahlen unterworfen werden. Chronische Follikulitiden und katarrhalische Urethritis ohne bedeutende Infiltrate eignen sich anscheinend nicht für die Behandlung mit X-Strahlen.

1915, Bd. 29.

1. Zur Frage des multipeln idiopathischen hämorrhagischen Sarkoms der Haut KAPOSI, von GRIGORJEW. Auf Grund von drei eigenen Beobachtungen dieser Krankheit, welche einer genauen histologischen Untersuchung unterworfen wurden, spricht sich Verf. folgendermaßen über die vorhandenen Veränderungen aus: In den frischeren Geschwulstbildungen findet man drei morphologisch verschiedene Zellformen, nämlich erstens große Zellen mit einem ovalen großen Kern und 2—3 Zellkörnchen, zweitens schmale, stark gedehnte Zellen mit einem intensiv gefärbten, stäbchenartigen Kern und drittens kleine lymphozytäre Zellen. Die Spalten, welche die Geschwulst in verschiedenen Richtungen durchziehen, sind kleinste, sich eben bildende Kapillaren. In den älteren Knoten von Erbsengröße haben sich schon deutliche Kapillaren ausgebildet, deren Wände nicht selten verdickt sind. Die obengenannten Zellen gruppieren sich und bilden Stränge. In den ältesten Knoten springen vor allem die Gefäßveränderungen in die Augen. In den Präparaten begegnet man massenhaften mit weitem Lumen versehenen und mit Blutkörperchen strotzend angefüllten Blutgefäßen, also dem Bild des Angiokavernosus. Hervorzuheben sind auch die Veränderungen der Muskulatur der Gefäße, anfangs eine Hypertrophie dieser Schicht, später bestehend in einer Quellung einzelner Muskelzellen. Endlich muß auch bemerkt werden, daß das elastische Gewebe in den Knoten fehlt und daß Plasmazellen in allen Präparaten vorkommen.

2. Zur Frage der therapeutischen Wirkung von Einspritzungen starker Sublimatlösungen, von KAKUSCHKIN. Die vom Verf. in der SELENEWschen Klinik

Digitized by Google

angestellten Versuche mit 4—7%iger Sublimatlösung ergaben keine Vorzüge dieser Behandlung gegenüber derjenigen mit den gewöhnlichen Sublimatlösungen. Nur hinsichtlich des therapeutischen Erfolges.

3. Zur Frage der allgemeinen Wirkung der blennorrhoischen Infektion, von Werschinin. Eine gründliche literarische Übersicht nebst Beschreibung eines einschlägigen Falles von blennorrhoischer Sepsis mit letalem Ausgang.

4. Ulcus molle ani bei einem Knaben, von W. Pospelow. Der 14jährige Knabe war genotzüchtigt worden.

1916, Bd. 30.

5. Zur Klinik der Haut-Leishmaniose, von Meschtscherski. Die Beobachtung von fünf Fällen von Haut-Leishmaniose gibt Verf. Anlaß zu folgenden Schlüssen: Als Grundelement dieses Leidens erscheint eine kleine Papel, welche unter Schilferung verschwinden kann oder sich im Zentrum mit einer Borke bedeckt. In anderen Fällen entwickelt sich aus der Papel ein Tuberkulum, welches gleichfalls eine Borke bildet oder auch zerfällt, so daß ein Geschwür entsteht. Der Ausschlag wird von keinen subjektiven Empfindungen begleitet und ruft keine Störung des Allgemeinbefindens hervor. Bei Erhaltenbleiben der Borke kommt es nicht zum Zerfall und Geschwürsbildung, so daß als Typus dieses Ausschlages der papulo-tuberkulöse Charakter, verbunden mit Borkenbildung gelten muß.

6. Zur Anatomie der Orientbeule und der sie begleitenden Lymphangitiden, von Bogrow. Den Typus der Orientbeule bilden die noch nicht vereiterten Knoten, deren Granulationsgewebe folgende Bestandteile enthält: den Parasit: Ovoplasma orientale und epitheloide Zellen, welche von einer Menge von Lymphozyten, Plasmazellen und anderen Bindegewebselementen umgeben werden. Riesenzellen kommen in bald größerer, bald geringerer Menge vor, jedoch ohne Erscheinungen von käsigem Zerfall. Polynuklearen Zellen begegnet man im Stadium der Nekrotisierung und sekundären Infektion des Granulationsgewebes. Die Epidermis und die Anhänge der Haut werden nur sekundär in Mitleidenschaft gezogen. Die knotenförmigen Stränge gehören zu den spezifischen Erscheinungen der Krankheit, liegen im subkutanen Fettgewebe und sind ihrer Struktur nach perivaskulärer, häufiger lymphangitischer Natur. Als der wahre Typus der Krankheit muß der oberflächlich oder tiefer gelegene Knoten gelten, so daß die Krankheit am besten Granulom des Orients genannt werden müßte.

7. Hektin bei Behandlung der Orientbeule, von Bogrow und Grintschev. Die Verf. haben in einem Falle von Orientbeule mit günstigem Erfolge das Hektin zu je 0,2 in 1 ccm Lösung in das Gewebe in der Umgebung des Geschwürs injiziert. Im ganzen waren acht Injektionen nötig, die gut vertragen wurden.

8. Zur Frage der pseudosyphilitischen Veränderungen des Nasenskeletts, von Bogrow. Beschreibung von zwei Fällen von Perforation des Septum nasi nichtsyphilitischer Herkunft, und zwar in dem einen Falle infolge von Variola, in dem anderen als Folge von mechanischer Verletzung des Septums auf Grund einer Rhinitis nach Kokainschnupfen.

9. Zur Frage der allgemeinen blennorrhoischen Infektion, von Werschinin. Eine literarische Betrachtung.

10. Ein Fall von Sclerodermia ainhumoides, von Pawlowskaja-Karyschewa. Beschreibung eines Falles von Sclerodermia Ainhum bei einem 17jährigen Mädchen, der große Ähnlichkeit hatte mit dem von Düring unter dem Namen Sclerodactylia annularis ainhumoides beschriebenen Falle.

11. Ein Fall von Syphilis mit schweren meningitischen Erscheinungen, die sich während der Behandlung mit Neosalvarsan entwickelten und durch große Dosen Hg (Hydrargyrum bibromatum in Einreibungen) zum Schwinden gebracht wurden, von Selenew. In dem beschriebenen Falle handelte es sich um einen 26jährigen, nervös erblich belasteten Offizier, welcher am 5. IX. 1913 in die Selenewsche Klinik wegen Lues cerebri aufgenommen wurde. Am 24. II. 1913 war bei ihm Lues konstatiert worden. Die Behandlung bestand in vier Neosalvarsaninfusionen (die erste am 1. IV. zu 0,6, die zweite zu 0,9 am 8. IV., die dritte zu 0,9 am 29. IV., die vierte am 21. VII. zu 0,6), und dazwischen hatte er noch 135 Hg-Pillen geschluckt. Die Diagnose im September lautete: Meningitis et Ependymatitis specifica, hydrocephalus internus et Papillitis oedematosa. Unter 32 Injektionen 1% sol. Hg bibromat. und 12 Hg-Einreibungen trat eine ganz bedeutende Besserung ein. A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Der dermatologische Krankenbestand des Reservelazaretts B. während 26 Kriegsmonaten, von Fritz Callomon. (M. Kl., 1917, Nr. 17.) Callomon beabsichtigt mit seiner Mitteilung die Feststellung von drei Punkten: 1. der prozentualen Häufigkeit der verschiedenen Krankheitsgruppen und -Bilder, 2. der Besonderheiten ihres klinischen Bildes und Verlaufes durch den Einfluß des Heeresdienstes, 3. der durchschnittlichen Behandlungsdauer, d. h. der Belastung des Lazaretts durch dieselben. Es kommen in Betracht 250 Fälle, die klinisch — nicht ambulant — behandelt wurden, und zwar nur dermatologische — nicht venerische — in der Zeit vom 4. August 1914 bis 4. Oktober 1918. Aus der tabellarischen Zusammenstellung geht der hohe Prozentsatz der Krätzekranken (= 23,2%) unter allen aufgenommenen Dermatosen hervor; dann folgen mit untereinander fast gleichen Zahlen Ekzeme, Dermatomykosen, Psoriasis, Staphylokokkosen und Furunkulose. Bei den Ekzemen fiel die Häufigkeit des Befallenseins des behaarten Kopfes und des Gesichtes auf, was wohl durch äußere Einflüsse des Truppendienstes zu erklären ist. Bei einer größeren Anzahl vorher ambulant behandelter Fälle zeigte sich die Notwendigkeit klinischer Behandlung, um durch sachgemäß und gut angelegte Verbände die ambulant kaum zu erreichende Heilung schneller zu erzielen. Bei den Psoriasis- und Furunkulosefällen erwiesen sich als Prädilektionsstellen die beim Dienste besonderen Reizen (Reibungen, Scheuern usw.) ausgesetzten Körperteile. Die längste Behandlungsdauer erforderten die chronisch rezidivierenden Ekzemformen, besonders Berufs- und Gewerbeekzeme, die meist schon vor Diensteintritt bestanden und zu chronisch veränderter Haut geführt hatten; diese und die oft sehr langwierigen Trichophytien stellten die größte Belastung des Lazaretts dar. Was die Behandlung anlangt, deren Besprechung nicht in den Rahmen der vom Verfasser beabsichtigten Übersicht schlägt, erörtert er nur kurz die große Schwierigkeit, die für den Dermatologen aus dem Fehlen von Seife und dem Mangel an Fetten resultiert. Als Ersatz diente ihm die von Neisser warm empfohlene Trockenpinselung und die wertvollen Winke Unnas in den Kriegsaphorismen eines Dermatologen. Vor allem aber betont er die Notwendigkeit, so weit angängig, die Licht- und Röntgenbehandlung heranzuziehen. O. Lasch-Breslau.

Die diuretische Wirkung der Kriegskost, von Leopold Feilchenfeld. (M. Kl., 1918, Nr. 1.) Feilchenfeld glaubt nach seinen Beobachtungen das 35. Lebensjahr ungefähr als Grenze festzustellen, jenseits welcher die Gesamt-Konstitution an den Folgen der Kriegsernährung erheblich leidet und bedeutende Körpergewichtsabnahmen sowie verminderte Widerstandsfähigkeit festzustellen sind. Er nimmt an, daß die jugendliche Zelle durch jede Art der Ernährung genügend angeregt und zum Wachstum gebracht wird, während der ältere Organismus Ausfälle in der Ernährung aus vorhandenen Depots decken muß und, wenn diese verbraucht sind, der Abmagerung anheimfällt. In bezug auf die fast bei allen Menschen, wenn auch in verschiedenem Grade, beobachtete Vermehrung der Wasserausscheidung nimmt der Verfasser an, daß dieselbe nicht nur aus dem Wasserreichtum der fettarm zubereiteten Ernährungsmittel (Gemüse, Kartoffeln usw.) resultiert, sondern daß die so zubereiteten Speisen direkt als Diuretika wirken. Er verordnet, besonders in den Fällen, in denen die Polyurie nachts sehr lästig wird, zweimal täglich 1 Pille von 0,002—0,004 Strychnin nitric. Feilchenfeld hat Strychnin bei Diabetes insipidus und, was für die Praxis sehr wichtig wäre, auch bei Enuresis mit gutem Erfolge in Anwendung gebracht. O. Lasch-Breslau.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

30. November 1918 | Nr. 48 | Band 67

Experimentelle Studien zu Ehrlichs Salvarsantherapie der Spirochätenkrankheiten und über neue Salvarsanpräparate[1]).

Autoreferat von

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Kolle,

Direktor des Königlichen Instituts für experimentelle Therapie und des Georg-Speyer-Hauses in Frankfurt a. M.

Die große und weittragende Entdeckung von Paul Ehrlich, die Auffindung eines Heilmittels der Syphilis — des Salvarsans —, war die Folge vieljähriger Arbeit des genialen Forschers. Sie ist die Krönung einer großen Zahl zielbewußter Versuche auf dem Gebiet der Chemotherapie der Trypanosomen und Spirillosen. Auch dann würden Paul Ehrlichs Arbeiten ihre weittragende Bedeutung für die fernere Entwicklung der Chemotherapie haben, wenn er das Salvarsan nicht im Verfolg seiner Arbeiten gefunden hätte, denn über kurz oder lang hätte man dank seiner grundlegenden Forschungen auf dem von ihm vorgezeichneten Wege doch zu diesem oder einem ähnlichen Ergebnis, nämlich zur Auffindung eines der gegen Syphilis wirksamen Arsenobenzole, gelangen müssen. Es waren — um mich des Gleichnisses zu bedienen, das auch Ehrlich selbst gebraucht hat — die Schienenstränge, welche den mit Arsenobenzol besetzten chemotherapeutischen Zug leiteten, von vornherein gebaut, und die ins Rollen gelangten Wagen konnten die Endstation, Heilung der Syphilis, nicht mehr verfehlen. Das vermindert nicht, sondern erhöht die Bedeutung der endgültigen Entdeckung des Salvarsans, die 1909 gelang. Es war tatsächlich, seit Ehrlich und sein chemischer Mitarbeiter Bertheim die Konstitution des Atoxyls durch die Feststellung aufgeklärt hatten, daß es sich bei dem von Bechamps hergestellten Atoxyl nicht um ein Meta-Arsensäureanilid, sondern um das Natriumsalz der Para-Amino-Phenylarsinsäure handelte, für Ehrlich ein leichtes und gegebenes, die chemotherapeutischen Grundsätze, die er beim Studium der Heilung von Trypanosomen mittels Farbstoffen und Arsenikalien geschaffen hatte, auf die Spirillosen einerseits und auf die von ihm erschlossene Reihe der Arsenobenzolderivate andererseits zu übertragen, nachdem P. Uhlenhuth die wichtige Feststellung gemacht hatte, daß die Spirochätenkrankheiten durch das Atoxyl beeinflußbar sind.

Es war nicht nur etwas sehr Reizvolles, sondern auch eine Pflicht der Dankbarkeit für alles, was Ehrlich dieser jungen Wissenschaft, der von ihm begründeten Chemotherapie, geschenkt hatte, die von ihm be-

[1]) Vortrag, gehalten am 28. IX. 1918 auf der Versammlung südwestdeutscher Dermatologen zu Frankfurt a. M. Veröffentlicht in D. m. W., 1918, Nr. 43/44.

Digitized by Google

gonnenen Arbeiten über Vervollkommnung der Salvarsantherapie und Auffindung neuer, womöglich noch wirksamerer Präparate, als sie im Alt- und Neosalvarsan schon vorliegen, fortzusetzen, um dabei womöglich zu weniger giftigen und doch wirksamen oder sonst für den praktischen Gebrauch Vorteile bietenden neuen Verbindungen zu gelangen. Ich habe deshalb, als ich die Leitung des Georg-Speyer-Hauses übernahm, ganz in Ehrlichs Sinne zu handeln geglaubt, wenn ich eine Anzahl zum Teil noch unter Ehrlichs Leitung hergestellter, zum Teil nach seinem Tode gewonnener neuer Körper einem intensiven Studium im Tierversuch unterwarf.

Ehrlich selbst hatte noch die letzten Jahre vor seinem Tode an dem weiteren Ausbau der Arsenobenzoltherapie gearbeitet; der Tod hat ihn leider zu früh dahingerissen. Die großen Erfolge, die das Salvarsan nicht nur in der Heilung syphilitischer Erkrankungen, sondern vor allem auch in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten während des Krieges in Heer und Heimat sich errungen hat, durfte er nur noch zum Teil erleben. Aber alle jetzt Lebenden, und nicht zum wenigsten Sie, die Sie sich tagtäglich von der mächtigen Wirkung der Salvarsanpräparate auf die Spirochäten, die Erreger der verheerenden syphilitischen Erkrankungen, und auf die Krankheitserscheinungen selbst überzeugen können — eine Wirkung, wie sie durch kein anderes Mittel erreicht wird —, werden es verstehen, daß alle Möglichkeiten der Forschung, namentlich im Laboratorium herangezogen werden müssen, um hier die weiteren Grundlagen zu schaffen für Fortschritte in der Behandlung und Bekämpfung der Syphilis des Menschen. Wenn ich Ihnen heute über gewisse Fortschritte auf diesem Wege berichten kann, so war das in erster Linie nur möglich, weil neben dem großen Material an den verschiedenen Verbindungen, das namentlich von Prof. Bertheim, Dr. Benda, Prof. Dr. Karrer und Dr. Bauer gewonnen und chemisch durchgearbeitet war, mir und dem Speyer-Hause die Mitarbeit der Chemiker Prof. Dr. Karrer, Dr. Benda, Dr. Bauer, sowie der Rat der Chemiker der Höchster Farbwerke, Prof. Roser, Dr. Ammelburg und Dr. Reuter und neuerdings auch von Prof. Binz, zur Seite stand. An der biologischen Prüfung der Präparate haben Dr. Gonder, der leider einer Infektion mit Weilscher Krankheit erlag, sowie Dr. Ritz und Fräulein Leupold sich unermüdlich betätigt. Ihnen allen sei für ihre wertvolle Mitarbeit auch hier Dank gesagt[1]).

Niemand als Paul Ehrlich selbst hat mehr anerkannt, welche großen Verdienste bei der praktischen Erprobung der von ihm im Laboratorium gefundenen, im Tierversuch als wirksam ermittelten Präparate gerade die Syphilidologen und Kliniker sich erworben haben. Vortragender spricht allen, die nicht nur Ehrlich selbst so reiche Unterstützung zuteil werden ließen, sondern nach den oben dargelegten Gesichtspunkten sich auch weiterhin an dem Ausbau der Salvarsantherapie durch klinische Erprobung der neuen Präparate beteiligt haben und beteiligen wollen, namentlich den Herren Delbanco-Hamburg, Ehrmann-Wien, Fabry-Dortmund, Galewsky-Dresden, Gennerich-Kiel, Hahn-Bremen,

[1]) Die Publikation aller Belege wird durch Vortragenden gemeinsam mit Dr. Ritz in den „Arbeiten aus dem Institut für experimentelle Therapie und dem Georg-Speyer-Hause", Gustav Fischer, Jena, erfolgen.

Digitized by Google

Herxheimer-Frankfurt und in seiner Vertretung Dr. Nathan, Hoffmann-Bonn, Jesionek-Gießen, Kreibich-Prag, Hugo Müller-Mainz, v. Notthafft-München, Riehl-Wien, Rille-Leipzig, Sellei-Budapest, den herzlichsten Dank aus [1]).

Vortragender setzt dann auseinander, wie die Auswahl der wirksamsten Präparate im Tierversuch geschah. Die Auswertung erfolgte an trypanosomen- und rekurrensinfizierten Mäusen und an syphilisinfizierten Kaninchen. Nach weiteren Mitteilungen über die Kaninchensyphilis, namentlich dem im Institut benutzten Stamm von Truffi, mit dem auch Uhlenhuth und Mulzer sowie Graetz und Delbanco gearbeitet haben, wird dann auseinandergesetzt, wie der chemotherapeutische Index bei der Kaninchensyphilis ermittelt wird. Durch Injektion abfallender Dosen wird diejenige Grenzdose ermittelt, welche bei einmaliger Injektion zur Abheilung der am schwersten zu beeinflussenden Syphilis bei Kaninchen, nämlich der Primäraffekte, führt. Es wird neben der klinischen Ausheilung auch das Verschwinden der Spirochäten durch Gewinnung von Reizserum und Untersuchung im Dunkelfelde erörtert. Die Frage der Rezidive bei Kaninchen, der Monorezidive an den Schankern und der Monorezidive am Auge (Keratitis) sowie die Allgemeinsyphilis bei Kaninchen wird bei diesen Versuchen außer acht gelassen.

Wir haben demnach bei Versuchen an syphilitischen Kaninchen folgende Möglichkeiten:

1. Die lokale Ausheilung der Primäraffekte. Die Schanker sind, solange sie noch in der Entwicklung begriffen sind, meist innerhalb der ersten sechs Monate nur außerordentlich schwer zu beeinflussen. Sie stellen die hartnäckigsten und intensivsten lokalen Gewebsveränderungen dar, deren Heilung nur nach längerer Zeit — 6—8—12 Monate — und nur in einem kleinen Prozentsatz der Tiere spontan erfolgt, sich aber erzielen läßt durch die spezifische Therapie.

2. Die Nichtheilung der Lokalaffekte, die auch nach zeitweiligem Verschwinden der Spirochäten resultieren kann.

3. Die Monorezidive, zu denen gehören: a) die lokalen, in den Schankern oder in deren Narben auftretenden Rezidive. Es handelt sich hierbei um das Analogon der auch bei Menschen in sogenannten Pseudo-Primäraffekten bzw. in den Narben bei Zurückbleiben lebender Spirochätenherde sich entwickelnden Rezidive. b) die übrigen Monorezidive. Von diesen kommt bei Kaninchen nur zur Beobachtung die Keratitis parenchymatosa. Das Spirochäten-Schleimhautmonorezidiv und Neurorezidiv — das im Sinne Ehrlichs und Hoffmanns wohl auch nur als Monorezidiv zu deuten ist — konnte bisher bei Kaninchen nicht beobachtet werden.

4. Die allgemeine Generalisation der Syphilis. Sie kann nur erkannt werden, wenn allgemeine multiple Eruptionen an Haut und Schleimhaut sich zeigen.

Über die der menschlichen latenten Lues mit positiver Seroreaktion bzw. der okkulten konstitutionellen Syphilis ohne nachweisbare Herderkrankung vergleichbaren Kaninchensyphilis sind wir bisher, wie gezeigt, noch wenig orientiert. Aus allen diesen Gründen ist die rezidivfreie Heilung der schwer zu beeinflussenden Primäraffekte beim Kaninchen als Maßstab gewählt worden für die Festsetzung des chemotherapeutischen Index.

Bei unseren vergleichenden Studien an syphilitischen Kaninchen sind daher zur Ermittlung der direkten Heilwirkung der einzelnen Präparate nachfolgende Gesichtspunkte maßgebend:

1. das Verhalten der Spirochäten in dem Reizserum der Lokalaffekte nach Einverleibung des Medikaments;

---

[1]) Bei der Sichtung des Materials ist die langjährige Sekretärin Ehrlichs und des Speyer-Hauses, Fräulein M. Marquardt, mir behilflich gewesen.

Digitized by Google

2. die Schnelligkeit bzw. die Zeit, innerhalb der die Spirochäten nach Einverleibung des Präparates verschwinden;

3. die klinische Heilung bzw. Nichtheilung der Primäraffekte;

4. das Auftreten von örtlichen Rezidiven, nachdem eine klinische Heilung eingetreten war, bzw. das Wiederauftreten von Spirochäten im Reizserum, nachdem sie einmal verschwunden waren (klinisches Mono-Lokalrezidiv mit Spirochäten).

Bei allen Präparaten wurden durch größere Versuchsreihen mit fallenden Dosen diejenige ermittelt, bei der gerade eine klinische Heilung der Primäraffekte, der hartnäckigsten und intensivsten lokalen Gewebsveränderung bei der Syphilis der Kaninchen, mit Verschwinden der Spirochäten festzustellen war.

Die hier zu besprechenden Präparate sind auf gegenüberstehender Tabelle zusammengestellt und umfassen drei Gruppen, nämlich:

1. das Alt- oder Neosalvarsan sowie das Hexaminosalvarsan;

2. Arsalyte;

3. die Metallverbindungen der Salvarsane;

4. eine neue Reihe von Arsenobenzolen, deren Konstitution in Rücksicht auf das feindliche Ausland nicht mitgeteilt werden kann.

Für eine praktische Erprobung am Menschen kommen nur die Präparate in Frage, die

1. keine wesentlich höhere absolute Giftigkeit als das Altsalvarsan besitzen,

2. die einen höheren chemotherapeutischen Index besitzen,

3. die Verbindungen, die sonstige praktische Vorteile bieten, z. B. leichte Löslichkeit bei neutraler Reaktion, Haltbarkeit in gelöster Form, mangelnde Oxydation an der Luft.

Aus den Präparaten heben sich nun zwei besonders ab:

1. das Silbersalvarsan,

2. die Arsenobenzole, die unter 4 aufgeführt sind und den Vorteil besitzen, daß sie in gelöster Form haltbar sind. Diese Präparate gehen unter der Bezeichnung Sulfoxylat 1495.

Bei dem näheren Studium des Silbersalvarsans ergab sich, daß das Silber in Form des kolloidalen Silbers allein eine ausgesprochene Wirkung auf die Kaninchensyphilis ausübt. Die Spirochäten verschwinden nach der Injektion von 0,03 pro kg Kollargol innerhalb einiger Tage, und es erfolgt klinisch eine Verkleinerung, ja Heilung der Primäraffekte. Mit Quecksilberverbindungen läßt sich, wie Vortragender mit Dr. Rrrz feststellte, ein derartiger Effekt nicht erzielen. Die Wirkung des kolloidalen Silbers auf die Kaninchen-Impfschanker ist um so bemerkenswerter, wenn man berücksichtigt, wie schwer die Spirochäten durch chemische Mittel, abgesehen von anderen Arsenobenzolen, in den vollentwickelten Kaninchenschankern abzutöten oder zum Verschwinden zu bringen sind. Auf Grund der Tierversuche mit Hg wird es mehr und mehr wahrscheinlich, daß dem Hg direkte Wirkung auf die Spirochäten, wie sie den Arsenobenzolen innewohnt, überhaupt nicht zukommt. Die Heilwirkung des Hg bei Syphilis würde sich dann nur dadurch erklären lassen, daß sämtliche Gewebe des Körpers mit Quecksilber, das ja ein starkes allgemeines Protoplasmagift ist, durchtränkt oder, wenn Sie wollen, vergiftet werden, wodurch eine Vermehrung der Spirochäten verhindert wird. Ob die hier festgestellte Wirkung des kolloidalen Silbers ein Analogon der Hg-Wirkung ist, wird im Speyer-Haus experimentell geprüft werden.

Auf Grund der Versuche im Speyer-Hause empfiehlt Vortragender vor allen Dingen die beiden Präparate Silbersalvarsan und Sulfoxylat-

Digitized by Google

Bezeichnung der Präparate	Kaninchensyphilis					Rekurrens					Trypanosomen		
	Dosis tox.	Dosis tol.	Heildosis	Rezidiv	Index	Dosis tox.	Dosis tol.	Heildosis	Rezidiv	Index	Heildosis	Rezidiv	Index
1. Altsalvarsan . .	0,125	0,1	0,01	0,0075	1 : 10	1 : 250 iv.	1 : 275	1 : 800	1 : 1000	1 : 3,2	1 : 2500 bis 1 : 3000	1 : 4000	1 : 9 bis 1 : 10
2. Neosalvarsan . .	0,25—0,3	0.2	0,01	0,0075	1 : 20	1 : 100 iv.	1 : 135	1 : 450	1 : 500	1 : 3,3	1 : 1200	1 : 1500	1 : 9
3. Salvarsan-Hexaminosauer K 362	—	0,15	0,015	0,01	1 : 10	1 : 200 iv.	1 : 250	1 : 1000	1 : 1500	1 : 4	1 : 1200	1 : 400	1 : 5
4. Galyl	0,125	0,1	0,02	0,01	1 : 5	1 : 50 iv.	1 : 100	1 : 300	1 : 400	1 : 3	1 : 300	1 : 250	1 : 3
5. Bismethyl-Standard	0,25	0,22	höher als 0,04	0,04	1 : 5	1 : 200 iv.	1 : 250	1 : 400	1 : 600	—	—	1 : 350	—
6. Dichlorarsalyt . .	0,25	0,2	0,2	0,015	1 : 10	1 : 180 iv.	1 : 200	—	—	—	1 : 200 bis 1 : 300	1 : 350	1 : 1
7. Dibromarsalyt . .	0,36	0,3(?)	0,03	0,02	1 : 10	1 : 150 iv.	1 : 200	—	—	—	1 : 300	1 : 600	1 : 1,5
8. Dijodarsalyt. . .	—	—	0,01	0,0075	—	1 : 180 iv.	1 : 200	1 : 500	1 : 750	1 : 2,5	1 : 500	—	1 : 2,5
9. Kupfer-Salvarsan K 3	0,04	0,035	0,004	0,003	1 : 9	1 : 600 iv.	1 : 700 bis 1 : 800	1 : 2000	1 : 2500	1 : 2,9	1 : 10000 bis 1 : 15000	1 : 15000 bis 1 : 18000	1 : 12,5 bis 1 : 15
10. Platin-Salvarsan .	0,07	0,05	0,005	0,003	1 : 10	1 : 400 iv.	1 : 500	1 : 1000	1 : 1500	1 : 2	1 : 6000	1 : 8000	1 : 12
11. Gold-Salvarsan . .	0,03	0,02	0,005 bis 0,0075	0,004	1 : 4	1 : 350 iv.	1 : 400	1 : 1000	1 : 15000	1 : 2,5	—	1 : 2000	—
12. Silber-Salvarsan .	0,125	0,1	0,004	0,003	1 : 25	1 : 180 iv.	1 : 200	1 : 800	1 : 1000	1 : 4	1 : 4500	1 : 6000	1 : 22
13. Präparat Nr. 1495	0.3	0,25	0,02	0,01	1 : 12	1 : 80 iv.	1 : 100	1 : 700	1 : 800	1 : 7	—	1 : 100	—
14. Präparat Nr. 1496	—	—	—	—	—	1 : 125 iv.	1 : 150	1 : 1250	1 : 1500	1 : 8	—	1 : 300	—
15. Präparat Nr. 1497	—	—	—	—	—	1 : 400 iv.	1 : 500	1 : 800	1 : 1000	1 : 1,6	—	—	—

Digitized by Google

salvarsan, deren experimentelle Auswahl und Erprobung geschildert wurde, zur klinischen Beurteilung und der Prüfung, wie weit sie uns Vorteile in der Praxis bieten. Um den schon einmal herangezogenen Vergleich von Ehrlich fortzusetzen, waren auch hier die Schienen, auf denen der Wagen rollend zu diesen Präparaten gelangte und gelangen mußte, durch Ehrlichs grundlegende und das ganze Gebiet der Chemotherapie und der Arsenobenzole aufschließende Arbeiten gelegt worden. Bei den zahlreichen Versuchen, die sich über Tausende von Tieren und noch viele Hunderte von Präparaten erstrecken, war es allerdings häufig notwendig — um zu diesem Ziele zu gelangen und den Wagen durch das Gewirr von Schienensträngen, durch die er gelegentlich laufen mußte, sicher zu steuern —, die Weichen richtig zu stellen und so den Wagen zum klar erkannten Endziel zu bringen. Das war nur möglich unter dem Gesichtspunkte einer allgemeinen Beurteilung der Präparate unter den verschiedensten experimentellen Bedingungen.

Das Silbersalvarsan soll in erster Linie für die Primärperiode der Syphilis und die Frühperiode der sekundären Lues mit manifesten Erscheinungen in Frage kommen. Seine chemotherapeutischen Vorzüge habe ich Ihnen auseinandergesetzt. In größeren Dosen — sechs- bis achtmal wiederholt, 0,2—0,3 pro Dosis — wird es unter allen Umständen da in Frage kommen, wo man eine rasche Spirochätenabtötung erzielen will, und namentlich im Frühstadium der Lues zu empfehlen sein, für deren Behandlung im Sinne der Sterilisatio magna durch Abortivkur bereits Paul Ehrlich und viele von Ihnen, namentlich Hoffmann, Fabry, Gennerich und Scholtz, sowie neuerdings auf Grund der biologischen Erwägungen, die zwar vielleicht noch strittig sind, A. v. Wassermann so energisch eingetreten sind. Für seine Anwendung in größeren Dosen gelten auch jetzt noch die Gesichtspunkte, die Ehrlich in seiner außerordentlich prägnanten Weise — man möchte beinahe sagen als stereoskopische Gedanken — niedergelegt hat (Chemotherapie der Spirillosen, S. 140—141) in dem Vergleich der durch Salvarsanbehandlung zu erzielenden Sterilisatio magna mit einer Operation. Aber dadurch, daß wir nicht mehr mit der einmaligen sehr großen Dosis, sondern mit öfter wiederholten Injektionen den Zweck der Abtötung aller Spirochäten im infizierten Körper erreichen wollen, ist die große und eingreifende, daher mit dem Risiko der Gefahr belastete Operation in Wegfall gekommen und an ihre Stelle die Behandlung mit kleineren und daher ungefährlicheren Operationen getreten, die doch zu dem gewollten Endzweck führt. Immerhin bietet das Silbersalvarsan hier die Möglichkeit der Ausnutzung des Ictus immunisatorius, den es auslöst. Für die Sterilisatio totalis ist dieser nicht von Bedeutung. Je stärker der Ictus auch kleiner therapeutischer Dosen ist, desto größer die Aussicht auf Heilung bei wiederholten Injektionen in Form der Abortivkur.

Ich habe die Hoffnung, daß wir mit Hilfe des Silbersalvarsans bei länger durchgeführter Anwendung zur Therapia magna sterilisans bei Primärfällen und in der sekundären Frühperiode der Lues in einem noch größeren Prozentsatz als mit Alt- und Neosalvarsan gelangen werden. Wir befinden uns bei Verabreichung der maximal therapeutisch wirksamen Dosen von 0,2 und 0,3 Silber-

Digitized by Google

salvarsan zudem m. E. außerhalb der gefährlichen Schwellenwerte, zumal der Arsengehalt des Silbersalvarsannatriums kaum $^2/_3$ von dem des Altsalvarsans beträgt, die Giftigkeit aber annähernd gleich ist. Vielleicht ist als Maximaldosis auch schon 0,25 g pro Dosis ausreichend.

Die wiederholte Anwendung von Dosen des Silbersalvarsans wie 0,2 und 0,3 scheint ferner imstande zu sein, während der Frühsekundärperiode unter Umständen die Anwendung des Quecksilbers, als Kombinationsmittel gleichzeitig gegeben, zu ersetzen. Die rasche klinische Heilung der manifesten Erscheinungen, das Verschwinden der Wassermannschen Reaktion aus Blut und Liquor, die von Gennerich, Jahnel und Weichbrodt festgestellte Beeinflussung der Leukozytenzahl und des Liquor cerebrospinalis durch das Silbersalvarsan bei intravenöser und intralumbaler Injektion sprechen dafür. Es soll damit aber keineswegs gesagt sein, daß die Kombinationstherapie mit Hg überhaupt aufgegeben werden soll; sie wird aus theoretischen Gründen und auf Grund der Erfahrungen der Praxis weiter zu Recht bestehen und für die Dauerbehandlung der nicht durch eine Abortivkur behandelten Fälle wahrscheinlich unumgänglich bleiben, sobald Rezidive klinisch oder serologisch nachweisbar auftreten. Aber die intensive Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion neben dem raschen Verschwinden der Spirochäten nach Einverleibung des Silbersalvarsans ohne Quecksilber scheint doch dafür zu sprechen, daß in dieser Frühperiode eine Behandlung ohne Quecksilber möglich und mit Nutzen für den Patienten durchführbar ist. Das Quecksilber ist ja unter allen Umständen ein zwar den Organismus schädigender Stoff, wird aber bei allen Syphilitikern, bei denen Rezidive klinischer oder serologischer Art nach der ersten Kur auftreten, oder auch bei geeigneten Fällen vor der Salvarsanbehandlung oder als Zwischenbehandlung während der Salvarsanpausen — wie es Gennerich namentlich vertritt — von allen Syphilidotherapeuten herangezogen werden können und müssen.

Das Sulfoxylatsalvarsan Nr. 1495 ist ein Präparat, das neben den Vorzügen des Neosalvarsans, seiner leichten Löslichkeit usw. und annähernd gleicher therapeutischer Wirksamkeit den großen Vorzug hat, daß es an der Luft wenig oxydabel ist und in Lösungen haltbar ist. Es bietet weiterhin den Vorteil, daß es in hochkonzentrierter 20 %iger Lösung blutisotonisch ist, so daß die Dosis von 0,2, 0,3 und 0,4, die in 1,0, 1,5 und 2,0 ccm enthalten ist, ohne weiteres aus der Ampulle mit der Spritze aufgesaugt und injiziert werden kann. Es ist das mildere Präparat der Praxis und kommt vor allem für die intermittierende Dauerbehandlung, zur Ergänzung der Kombinationstherapie mit Hg, bei allen nicht während der Frühperiode klinisch und ätiologisch völlig geheilten, d. h. von Spirochäten vollkommen befreiten Syphilitikern — z. B. bei serologisch positiver Lues latens — in Frage. Namentlich auch für Ärzte, die keine eigene Klinik zur Verfügung haben, also zur ambulanten Behandlung dürfte das Pyrazolonsalvarsan eine willkommene Erleichterung bieten. Es kann ferner eine Rolle spielen namentlich für die Behandlung im Felde, die Behandlung der Rekurrens und Malaria in den Feldlazaretten, und dürfte für alle Fälle von Expeditionen in überseeische Länder sowie da, wo die Ärzte nicht die hohe technische und wissenschaftliche Ausbildung haben, z. B. in Rußland, den Balkanländern, Türkei usw., in erster Linie zur Anwendung kommen.

Das Sulfoxylatsalvarsan ist jedenfalls ein ungefährlicher und bequemer Ersatz des Neosalvarsans. Die Wirkung tritt etwas verlangsamt im Tierversuch auf, und nach den Beobachtungen von Dr. Nathan in der Herxheimerschen Klinik ist dieses auch beim Menschen der Fall. Von besonderem Wert und von Interesse für die Bewertung des Sulfoxylatsalvarsans (Sulfoxylat) aber dürfte eine Beobachtung von Jahnel und Weichbrodt sein, daß bei den damit behandelten Paralytikern in einem

Digitized by Google

auffallend großen Prozentsatz die Wassermannsche Reaktion negativ wird. Die Frage der Intervalle, in denen diese Verbindung injiziert werden muß, ist ebenso wie die Frage der Ausscheidung bei der klinischen Erprobung noch eingehend zu studieren.

In Beeinflussung der manifesten Erscheinungen der Lues und der Spirochäten bei primärer und sekundärer Syphilis hat sich in einer Anzahl von Versuchen, die in der Herxheimerschen Klinik von Dr. Nathan angestellt wurden, das Sulfoxylat dem Neosalvarsan bezüglich der therapeutischen Wirksamkeit als gleichwertig erwiesen. Eine Gefährdung der Patienten, wie sie durch Injektion von Neosalvarsanlösungen, die längere Zeit an der Luft gestanden und eine Zunahme der Toxizität durch Oxydation erfahren haben, eintreten kann, kommt bei dem Sulfoxylat nicht in Frage, da dieses Präparat innerhalb 24 Stunden bei Luftzutritt keinerlei Veränderung aufweist.

Es war sicher eine nützliche und begrüßenswerte Idee, zur Gewinnung einwandfreien Materials über Salvarsanschädigungen und -todesfälle eine Kommission einzusetzen, wie es seitens des ärztlichen Vereins in Köln geschehen ist. Ich hoffe, daß die Ergebnisse dieser von den Herren Moritz, Hoffmann, Meirowsky und Zinsser geleiteten Arbeiten der Salvarsankommission auch der Beurteilung der neuen Präparate zugute kommen werden.

Am Schlusse seiner Ausführungen weist Vortragender darauf hin, daß es fraglich erscheint, ob wir je ein Verfahren oder ein Präparat erhalten werden, das ohne jede Gefahr und Schädigung die Syphilitiker der Heilung zuführt. Auch für die Therapie gilt das Wort: „Sunt certi denique fines." Nebenwirkungen haben alle Präparate, die als ätiotrope Heilmittel bekannt sind: das Chinin, die Salizylsäure, die Heilsera, das Quecksilber und viele wertvolle Medikamente, die für die symptomatische Behandlung von Krankheitszuständen unentbehrlich in der Therapie geworden sind. Die Schädigungen einer energischen Quecksilbertherapie, wie sie bis zur Auffindung des Salvarsans notwendig war, wurden — und werden vielleicht auch jetzt noch — von vielen unterschätzt. Jedenfalls bieten aber die neuen Salvarsanverbindungen die größte Aussicht, die Nebenwirkungen des Salvarsans (sogenannte Salvarsanschädigungen) auf ein Minimum zu beschränken und vielleicht Salvarsantodesfälle ganz auszuschalten. Das zu erreichen, war das Ziel des Vortragenden, als er an die Arbeiten Paul Ehrlichs, die zur Auffindung der Arsenobenzole und im besonderen des Salvarsans führten, anknüpfend, die experimentelle Salvarsanforschung im Speyer-Hause fortsetzte. Wenn sich diese Erwartungen bestätigen, so wird nicht nur in der praktischen Verwendung der Salvarsane ein Fortschritt zum Besten der syphilitisch Erkrankten erzielt, sondern auch die Salvarsantherapie, an der — wie an allem Großen und Guten — allzu kritische Nörgler zu rütteln versuchen, aufs neue gestützt und in der Anwendung in größtem Maßstabe, namentlich auch zur Ausrottung der Syphilis als Volksseuche, in vermehrtem Maße nutzbar gemacht werden.

Hätte der Krieg nicht seit Ehrlichs Tode nun schon drei weitere Jahre gewütet, so würde die Großtat Paul Ehrlichs sicher schon ihre Ehrung durch Errichtung eines Denkmals für den Begründer der experi-

Digitized by Google

mentellen Chemotherapie der Infektionskrankheiten erfahren haben, der Mit- und Nachwelt zur Kunde. Den unauslöschlichen Dank der Ärzte und des leidenden Teiles der Menschheit, die den Segen des Salvarsans an sich selbst erfahren hat, hat er sich durch seine genialen Arbeiten schon gesichert und sich selbst damit ein unvergängliches Denkmal gesetzt, ein Monumentum aere perennius.

Aus der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten (stellv. Direktor: Dr. FRANZ BLUMENTHAL).

Über Latenzstadien bei einer chronischen Pilzerkrankung.

Von

Dr. med. MARIE KAUFMANN-WOLF.

Das große Interesse, das sehr berechtigterweise zurzeit allen Arten von Pilzerkrankungen entgegengebracht wird, veranlaßt mich, eine Selbstbeobachtung kurz mitzuteilen.

In Band 21 der Dermatologischen Zeitschrift berichtete ich 1914 über Pilzerkrankungen der Hände und Füße und wies als häufigsten Erreger der damals beschriebenen Affektion einen dem Trichophytum equinum nahestehenden Pilz nach. Ganz ohne Absicht und Vorsatz, also nicht experimenti causa, infizierte ich mich bei der Arbeit mit dem genannten Pilz[1]). Es traten an der Palmarfläche meiner linken Hand die bekannten sagoähnlichen Bläschen auf, und kulturell konnte der genannte Pilz nachgewiesen werden. Unter der bei uns üblichen Behandlung mit Jodtinktur und Zinkpaste verschwanden relativ rasch Juckreiz und Bläschen. Alljährlich aber im Sommer, zur Zeit der heißesten Tage, kehrt als Vorbote der Bläschen regelmäßig an der Palmarfläche der linken Hand der Juckreiz wieder, dem dann die Bläschen nachfolgen. Der Pilz ist regelmäßig mikroskopisch und experimentell nachgewiesen worden, zuletzt im Sommer dieses Jahres. Wie ist diese rezidivierende Affektion aufzufassen?

Eine regelmäßig wiederkehrende Reinfektion mit der gleichen Pilzart an genau der gleichen Körperstelle erscheint höchst unwahrscheinlich. Nebenbei sei bemerkt, daß die Gelegenheit zur Infektion, da ich aus Mangel an geeigneten Nährböden im Kriege nur ausnahmsweise, wenn ein besonderes Interesse bestand, Pilze gezüchtet habe, sicherlich nicht groß war. Man wird also mit mehr Wahrscheinlichkeit annehmen dürfen, daß es sich um ein Aufflackern der alten Affektion handelt, daß also diese Erkrankung monatelang völlig latent weder subjektiv noch objektiv klinisch wahrnehmbar ist und nur zur Zeit großer Hitze manifest wird. Diese Beobachtung wirft ein Licht auf die in meiner erwähnten Publikation gegebene Schilderung des klinischen Bildes: „Auch

---

[1]) Neuerdings ist von GRAFFENRIED in der BLOCHschen Klinik die experimentelle Erzeugung dieser Affektion mit dem genannten Pilze gelungen. (Derm. W., 1918, Bd. 66, S. 361.)

Digitized by Google

eine weitere Aussaat an entfernteren Stellen von zerstreut oder gruppiert stehenden Bläschen findet statt." Es wird also anzunehmen sein, daß diese weitere Aussaat an entfernteren Stellen durch kontinuierliches Wachsen der Pilze in der Haut zustande kommt, ohne daß die Pilze allenthalben Symptome hervorrufen. Die Richtigkeit dieser Annahme wird durch die früher auffallenden Befunde SCHRAMEKS erwiesen[1]). Dieser leider so früh verstorbene Autor, der meine Beobachtungen der Pilzerkrankungen an den Händen und Füßen mit großem Interesse aufnahm und weiter fortführte, teilte mit: „Der mikroskopische Pilznachweis war nicht nur in den erkrankten Hautpartien, die schon makroskopisch Zeichen von irgendwelchen Veränderungen aufwiesen, positiv, sondern abseits davon an scheinbar normaler Haut des Fußes ohne pathologische Krankheitserscheinungen irgendwelcher Art."

Weitere Untersuchungen müssen nun ergeben, ob wir es hier mit einer in den anatomischen Verhältnissen begründeten Eigentümlichkeit dieser einen Pilzerkrankung zu tun haben, oder ob wir auch bei anderen Pilzerkrankungen mit diesen unliebsamen Latenzzuständen und Rezidiven rechnen müssen.

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des hauptstädtischen St. Johannes-Spitals in Budapest (Chefarzt: Universitätsdozent Dr. JOSEF GUSZMAN).

Untersuchungen über die Wirkung der Milchinjektionen auf den Verlauf des weichen Schankers.

Von

Dr. JOSEF GUSZMAN.

Im Verlaufe der an unseren Syphiliskranken angestellten Versuche mit Milchinjektionen haben wir uns entschlossen, die künstliche Fieberbehandlung auch bei anderen Geschlechtskrankheiten anzuwenden. Zwar ist die Fieberbehandlung der Gonorrhoe jetzt an der Tagesordnung, aber die bisherigen Erfahrungen, die besonders mit Milchinjektionen z. B. von H. HECHT[2]) gemacht worden sind, scheinen nicht besonders vielverheißend, und so experimentierten wir denn auch in dieser Richtung nicht. Über Augentripper mag ich mich hier nicht verbreiten; über die bei diesem Leiden mittels Injektion erzielbaren günstigen Ergebnisse haben vor geraumer Zeit L. MÜLLER und unlängst L. v. LIEBERMANN dieses Jahres berichtet. Anders steht es um die Frage im Falle des Ulcus molle. Hier haben wir auf die unmittelbare Wirkung der bei Milchinjektionen in der Regel auftretenden Fieberreaktion besonders Bedacht genommen. Abgesehen nämlich von vielen anderen Erfahrungen, die darauf hinweisen, das Virus des weichen Schankers, der UNNA-DUCREYsche Streptobazillus, sei eine ziemlich labile, widerstandsunfähige Bakterienart (längst be-

[1]) SCHRAMEK, MAX, Befunde von Pilzerkrankungen der Hände und Füße. (Arch. f. Derm., Bd. 121, H. 4.)

[2]) H. HECHT, Zur Fieberbehandlung der Gonorrhoe. Derm. W., 1917, Nr. 36.

Digitized by Google

kannte gute Wirkung sehr warmer örtlicher Bäder), ist es speziell ein schwerer Fall von Ulcus molle serpiginosum, der mich auf die Versuche mit Milchinjektionen brachte, und den ich hier mitteilen will.

Der 44jährige Patient, A. R., wurde am 4. Oktober 1913 an der chirurgisch-urologischen Abteilung Doz. Rihmer des Neuen St. Johannes-Spitals aufgenommen. Er gibt an, seit zwei Jahren krank zu sein. Als er sich auch in meiner Spitalsordination meldete, fanden wir, daß die Haut auf dem Mons veneris, an der Peniswurzel, in der rechten Leistengegend und in deren unmittelbaren Umgebung in Handflächengröße vernarbt ist. An der Peripherie der Hautnarbe, besonders am Schenkel und am Mons, je eine 1—2 cm breite, 6—8 cm lange serpiginöse, eiternde und äußerst schmerzende Geschwürbildung mit unterminierten und gezackten Rändern. Der Prozeß währt seit zwei Jahren und nimmt, einige Remissionen abgerechnet, an Verbreitung beständig zu. Innerhalb der zwei Jahre wurden mehrfach antiluetische Kuren in Anwendung gebracht (wiewohl auch die Wassermannsche Reaktion mehrere Male negativ ausfiel), nebenbei auch Jodoformbehandlung, Paquelin und Röntgenbestrahlung.

Diagnose: Ulcus molle serpiginosum. Während des halbjährigen Spitalsaufenthaltes des Patienten beobachteten wir das Geschwür ständig; es zeigte sich all die Zeit über keine Tendenz zur Heilung. Systematisches Ätzen mit Karbol und Zerstören mittels Glüheisens brachten bestenfalls nur flüchtige Besserung.

Der kräftige, aber während dritthalbjähriger Krankheitsdauer arg herabgekommene Patient wurde am 21. März 1914 plötzlich von Schüttelfrost befallen und klagte über noch heftigere Schmerzen. Am nächsten Tage fanden wir in der Umgebung des Geschwürs, besonders in der rechten Hüftengegend, in einer Ausbreitung von mehreren Handflächen, typischen Rotlauf, der sich alsbald über das rechte Gesäß und die Kreuzgegend verbreitete.

Therapie: Chinin und Bleiwasserkompressen. Nach mehrtägiger Behandlung heilte der Rotlauf glatt. Die Ausbreitung des Geschwüres hatte schon bei der hohen Fiebertemperatur etwas ausgesetzt, ja es zeigte sich Besserung. Nach Schwinden des Rotlaufes beginnt sich zu unserem höchsten Erstaunen das Geschwür sehr rasch zu reinigen und zu vernarben, so daß es nach $2^1/_2$jährigem Bestehen nunmehr in kaum vier Wochen völlig verheilt ist. Patient wird am 29. April 1914 vollständig geheilt entlassen.

Wie aus der Krankheitsgeschichte erhellt, ist der Verlauf des Falles äußerst interessant und lehrreich und spricht beredt dafür, auf wie guter Beobachtung die Ansicht der älteren Ärzte über die etwaige kurative Wirkung des Erysipels bei gewissen Krankheiten beruhte. Bei Beobachtung des Falles suchten wir die besonders günstige Wirkung des Rotlaufes durch den speziellen Prozeß der Infektionskrankheit zu erklären und nahmen an, daß die durch den Rotlauf hervorgebrachten Toxine den Boden für den Streptobazillus wohl ungeeignet machen dürften; eine Annahme, die natürlich nicht auf ihre Stichhaltigkeit hin bewiesen werden konnte. Angesichts der hohen Fieberreaktion bei unseren Heilungsversuchen mittels Milchinjektion mußten wir wohl zu der Annahme gelangen, die Heilung sei in jenem Falle nicht durch das Erysipel als Krankheitsprozeß hervorgerufen worden, sondern lediglich — oder doch zumindest hauptsächlich — durch die Hand in Hand mit der Krankheit schreitende hohe Temperatursteigerung. In der überhitzten Haut findet der Streptobazillus seine Daseinsbedingungen nicht und geht so einfach zugrunde.

Unsere in Fällen von Ulcus molle vorgenommenen Injektionsversuche mit Milch schienen diese Voraussetzung bald zu bestätigen.

Schon jetzt, an dieser Stelle, sei betont, daß die durch Milchinjektion bei Ulcus molle-Fällen hervorgerufene hohe Fieberreaktion von so auffallender, prompter und präziser

Digitized by Google

Heilwirkung war, wie wir sie bei anderen Verfahren nie auch nicht einmal annähernd zu erreichen vermocht hatten. Die Geschwüre waren binnen kurzem, binnen Tagen, verheilt, der Schmerz in der Regel schon während der ersten 24 Stunden geschwunden. Als Beispiel seien hier einige Fälle angeführt.

1. Fall. Die 31jährige Private Frau B. R. wurde auf unserer Abteilung am 15. September 1917 aufgenommen. Verspürt seit zwei Wochen Schmerzen in der Mastdarmgegend, die sich bei Stuhlgang erhöhen. Rings um den Mastdarmafter in Strahlenform mehrere hanfkorn- bis linsengroße eiternde, äußerst schmerzhafte Geschwüre mit gezackten Rändern. In der linken Leistengegend zwei bohnengroße Lymphknoten.

Diagnose: Ulcera mollia. Keinerlei örtliche Behandlung. Am Morgen des 19. September Milchinjektion (5 ccm). An demselben Abend und am folgenden Morgen fiebert die Patientin. Maximaltemperatur 39,5°. Am 20. September: Geschwüre wesentlich geringer, rein geworden, die Ränder nähern sich einander. Schmerz völlig verflogen. 21. X.: Geschwüre völlig verheilt.

Wie hieraus ersichtlich, sind die Geschwüre in diesem Falle nach einer einzigen Milchinjektion binnen zwei Tagen völlig verheilt.

2. Fall. Patientin, die 15jährige Stickerin A. K., wurde auf unserer Abteilung am 5. Oktober 1917 aufgenommen. Fühlt seit einer Woche Schmerzen in der rechten Leistengegend.

Status praesens: In der Fossa navicularis ein hellerstückgroßes, kaum eiterndes, nicht infiltriertes Geschwür mit gezackten Rändern. In der rechten Inguinalgegend eine schmerzhafte Lymphdrüsenschwellung von der Größe einer kleinen Faust. Linksseitige Drüsen nicht tastbar.

Diagnose: Ulcus molle, Bubo ingu. absc. l. d.

Therapie: Keine örtliche Behandlung. Am 6. Oktober ist die Haut über der Leistengegend hochrot, ausgesprochene Fluktuation. Am 7. Oktober erste Milchinjektion (5 ccm). Temperatur bis zu 38,6°. 9. Oktober: Das Geschwür ist ganz oberflächlich, völlig gereinigt, wesentlich kleiner. Schmerz verflogen. Bubo auch bei Druck gänzlich schmerzlos. Größe jetzt die eines Gänseeies, starke Fluktuation. Am 11. Oktober zweite Milchinjektion (10 ccm). Temperatursteigerung bis 38,3°. 12. Obtober: Die fluktuierende Drüseneiterung ist kleiner. Das Geschwür in der Fossa zu einer kleinen Wunde von Zuckermelonenkerngröße geworden. 13. Oktober: Die Wundfläche ist ganz klein. Bubo auf ein Drittel der ursprünglichen Größe reduziert; nur noch geringe Fluktuation. An demselben Tage die dritte Milchinjektion (10 ccm). Temperatur 38,9°. 14. Oktober: Bubo kaum nußgroß. Entzündungserscheinungen, Fluktuation geschwunden. Das zur reinen Wunde gewordene Geschwür kaum sichtbar. 15. Oktober: Bubo und Ulkus völlig geheilt. Die ganze Behandlung hat demnach aus drei Milchinjektionen bestanden (5, 10 und 10 ccm). Heilungsdauer acht Tage.

3. Fall. Die 22jährige Private M. Sz. wurde am 17. September 1917 auf unserer Abteilung aufgenommen. Sie suchte darum wegen Flusses und schmerzhaften Geschwüres nach. Außer Urethritis und Zervizitis (negativer Gonokokkus-Befund) an der linken Glutäalgegend in der Nähe des Dammes ein kronenstückgroßes, eiterndes, mit hochrotem Hofe umgebenes schmerzhaftes Geschwür mit zackigen und unterminierten Rändern, keine Infiltration. In der rechten Leistengegend eine 2 cm lange Narbe, in der linken eine kinderfaustgroße, etwas schmerzhafte Drüsengeschwulst. Wassermann negativ.

Diagnose: Ulcus molle, Bubo incip. l. s. Keinerlei örtliche Behandlung. Am nächsten Tage, 18. September, erste Milchinjektion (5 ccm). Unter ziemlich heftigen Schmerzen steigt die Temperatur bis zum Abend auf 39°. 19. September: Fieberfrei. Grund des Geschwüres gereinigt, Ränder ein wenig zusammengezogen. Vollkommene Schmerzlosigkeit. Über der linken Leistendrüsengeschwulst ist die Haut entzündet, zentrale Fluktuation. 22. September. Das Geschwür ist völlig gereinigt, sehr oberflächlich und nur noch linsengroß. Die Lymphdrüsengeschwulst fluktuiert, ist jedoch

Digitized by Google

schmerzlos. 23. September: Zweite Milchinjektion (10 ccm). Schüttelfrost, heftige Kopfschmerzen. Temperatur am Abend 40,1°. 24. September: Fieberfrei. Das Geschwür vollständig verheilt. Drüse geschwollen. Entzündung wesentlich abgenommen, Eiter in Resorption begriffen. 28. September: Drüsengeschwulst größtenteils zurückgegangen. Fluktuation nicht nachweisbar. Die Leistendrüse nur in Haselnußgröße tastbar. 30. September: Drüsengeschwulst vollständig verschwunden. Vollständige Ausheilung innerhalb von 8 (Ulkus) bzw. 13 (Bubo) Tagen.

Bemerkenswert ist in diesem Falle, daß der große weiche Schanker und die faustgroße, eiternde und stark fluktuierende Drüsengeschwulst lediglich infolge von drei Milchinjektionen, ohne jede andere örtliche Behandlung, in nicht ganz zwei Wochen völlig geheilt war.

Einer unserer eklatantesten Fälle ist der folgende:

4. Fall. V. Sz., Dienstmagd, 17 Jahre alt, wurde am 27. September 1917 aufgenommen. Stand bereits in Behandlung wegen Fluor. Keine luetischen Symptome. Anamnese negativ. Wassermann negativ. In der rechten Leistengegend, auf einer Fläche von Kinderhandgröße, 8—10 hanfkorn- bis linsengroße, eiternde, nicht infiltrierte schmerzhafte Geschwüre mit unterminierten Rändern. In der Mitte der Geschwürsgruppe ein gleichartiger Schanker von der Größe eines Kronenstückes. Außerdem ein linsengroßes Ulkus an der inneren Oberfläche der linken großen Schamlippe. Im Sekret reichlich Unna-Ducreysche Streptobazillen.

Diagnose: Ulcera mollia. Keine örtliche Behandlung; verordnet wird bloß Reinhaltung mittels Seife und Wasser. Am 28. September erste Milchinjektion (5 ccm), der aber keine Fieberreaktion folgt. 29. September: Zweite Milchinjektion (10 ccm). Temperatur bis 39°. Am 30. September, um die Zeit der Morgenvisite erscheint der Boden der Geschwüre völlig gereinigt, die Geschwüre selber kleiner, zusammengezogen. Kein Schmerzgefühl, im Sekret keine Unna-Ducreyschen Bazillen zu finden. 1. Oktober: Dritte Milchinjektion (10 ccm). Temperatur 38°. 2. Oktober: Sämtliche kleineren Geschwüre völlig verheilt, bloß das zentralgelegene ist noch vorhanden, aber zur reinen Wunde umgestaltet und nur noch hanfkorngroß. 3. Oktober: Vollständige Heilung. Angesichts des Umstandes, daß die erste Milchinjektion keine Reaktion ausgelöst hatte, muß die Heilung erst von der zweiten Injektion an gerechnet werden, vom 29. September. Die Heilungsdauer betrug also — nach zwei Milchinjektionen — fünf Tage!

Patientin verblieb wegen Urethritis gonorrhoica in weiterer Behandlung auf unserer Abteilung.

5. Fall. J. P., 20jährige Magd, wurde am 11. November 1917 aufgenommen. An dem untersten Teil der Crena ani sowie an einer der Falten in der Analgegend ein zwanzigheller- bzw. linsengroßes, gezacktes, unterminiertes, eiterndes, schmerzendes Geschwür. Vollständig ähnliches, kronenstückgroßes Geschwür in der Mitte der linken Glutäalgegend. Ein starker Inflammationshof umgibt das Geschwür.

Diagnose: Ulcera mollia.

Therapie: Keinerlei lokale Behandlung außer Reinhaltung mittels Wasser und Seife. Erste Milchinjektion am 12. November (10 ccm). Temperatur 38,7°. 13. November: Geschwüre völlig gereinigt, Schmerz geschwunden. Am 14. November zweite Milchinjektion (10 ccm). Temperatur 39,3°. 15. November: Das Gesäßgeschwür etwa um die Hälfte vermindert, zu reiner granulierter Wundfläche geworden. Die beiden anderen kleinen Geschwüre verheilt. 16. November: an der Stelle des Gesäßgeschwüres eine linsengroße Wunde. 17. November: Vollständige Heilung. Gesamtbehandlung: zwei Milchinjektionen (je 10 ccm). Heilungsdauer: sechs Tage.

Wir könnten noch solche mit Milchinjektionen wirkungsvoll behandelte Fälle von Ulcus molle in größerer Zahl anführen, doch glauben wir, die erzielten Resultate sind so deutlich und überzeugend, daß es überflüssig wäre, die Mitteilung der Fälle fortzusetzen. Wir möchten bloß erwähnen, daß die Ausheilung so großer weicher Geschwüre, wie sie in unseren Fällen vorkommen, bei fachgemäßer Behandlung und

Digitized by Google

selbst bei glattem Verlauf in der Regel mehrere Wochen beansprucht. Die rasche Besserung und Heilung der in einzelnen unserer Fälle als Komplikation vorgekommenen Bubonen ist keine neue Entdeckung, erwähnt doch schon R. Müller [1]) in einer im Jahre 1916 erschienenen Abhandlung, daß als Folge der Fieberbehandlung die Resorption der Bubonen sich beschleunigt, was die Behandlungsdauer wesentlich verkürzt.

Wie wir schon weiter oben erwähnt haben, war bei der Behandlung des Ulcus molle mit Fieberreaktion im vorhinein unsere Annahme, daß der Streptobazillus eine äußerst labile Bakterienart sei. Wir wissen, daß er schon bei 38—40° Hitze leicht genug zugrunde geht und auch durch chemische Desinfektionsmittel leicht und bald vernichtet wird. Diese biologische Wahrnehmung erscheint auch dadurch wahrscheinlich, daß schon vor längerer Zeit zahlreiche Heilversuche angestellt wurden, die durch gewisse physikalische Einwirkungen mehr oder weniger Erfolge zu erzielen vermochten. Ich führe hier einerseits die Wärmeanwendung an, z. B. in Form der Holländerschen Heißluftbehandlung (G. J. Müller) oder des Welanderschen Verfahrens (42°ige Heißwasserirrigationen), andererseits das wesentlich gleichwirkende Gefrierverfahren, z. B. mit Chloräthyl (Saalfeld, F. v. Poór, Brandweiner). Die durch diese Verfahren erzielten zweifellos guten Resultate sind alle in der leichten Vernichtbarkeit des Streptobazillus beschlossen.

Nach alldem haben wir die Erklärung für das auffallend rasche Heilen der mittels Milchinjektion behandelten Fälle von Ulcus molle größtenteils in der in den Geweben erzielten höheren Temperatur zu suchen. Infolge der höheren Temperatur ist die Haut kein geeigneter Boden mehr für den wenig widerstandsfähigen Bazillus, der sehr bald aus dem Geschwür verschwindet (siehe Fall 4). Sobald die Bazillen zugrunde gegangen sind, wird das Geschwür zur simplen Wunde, die dann im Sinne der Wundheilung in Kürze spontan verheilt. Es ist für mich unzweifelhaft, daß die deletäre Wirkung der höheren Temperatur auf die Bakterien in den Geweben aufs deutlichste durch die Behandlung des Ulcus molle mittels Milchinjektion demonstriert werden kann. Daß außerdem die günstige Wirkung der parenteral angewendeten Milch auch auf der mit dem Fieber zusammenhängenden Leukozytose, auf der Wirkung der Albumosen auf die Vasodilatatoren oder auf der auf die Injektion folgenden Verminderung des Blutdruckes fußt (R. Müller), wollen wir nicht in Abrede stellen. Bei all diesen Annahmen ist dennoch das Fieber die hervorragendste Koinzidenzerscheinung der parenteralen Proteinkörper-Therapie, und eben durch die Wirkung des Fiebers vermögen wir einen großen Teil der günstigen Resultate plausibel zu erklären. Hierbei legen wir noch besonderes Gewicht auch auf jene erhöhte Hyperämie und Transsudation, die in der Folge der Injektionen in den Entzündungsherden im menschlichen Organismus entstehen. R. Müller [2]) erblickt hierin das wichtigste Moment der Wirkung artfremder

[1]) R. Müller, W. kl. W., 1916, Nr. 27. — [2]) R. Müller, Psychiatrisch-neurol. W., 1917—18, Nr. 1—2.

Digitized by Google

Eiweißinjektionen, versäumt aber auch diesmal nicht, auf die hochbedeutsame Wirkung des auftretenden Fiebers zu verweisen.

Nun glauben wir ja nicht im entferntesten, die künstliche Fieberbehandlung müsse zum allgemeinen Behandlungsverfahren bei Ulcus molle werden. Doch wird es dessen gar nicht bedürfen. Da der weiche Schanker, so unangenehm und langwierig er auch sein mag, doch nur ein Übel von lokaler Bedeutung ist, werden wir uns in der Praxis nicht allzu leicht zu einer mit zeitweiligem Liegen (am Tage der Injektion) verbundenen Behandlung entschließen. Wo jedoch langwieriger Verlauf, Komplikationen (Bubonen, Phimose) oder besonderer Ausbreitungshang, ja Ulcus serpiginosum dem Kranken zum Nachteil gereichen könnten, wird die Behandlung mit Milchinjektion angezeigt sein. Ich will nur nochmals darauf hinweisen, daß ausgedehnte, heller- bis kronenstückgroße, weiche Geschwüre binnen zwei bis sechs Tagen, lediglich infoge von ein bis zwei Milchinjektionen, ohne jede örtliche Behandlung völlig verheilen. Genau dieselbe Erfahrung haben wir auch bei eitrig werdenden, ja sogar schon stark fluktuierenden Bubonen gemacht.

Die Behandlung ist in erster Linie in der Spitalpraxis indiziert, zunächst, weil sie technisch am leichtesten im Krankenhaus vorgenommen werden (da der Patient ohnehin bettlägerig ist), sodann, weil es vom Gesichtspunkte des heutzutage überaus notwendigen raschen Spitalverkehres durchaus nicht gleichgültig ist, ob sich der mit weichem Schanker behaftete Patient bloß ein paar Tage oder aber ein paar Wochen lang im Hospital aufhalten muß.

Zur Gonorrhoeprophylaxe.

Von

Dr. HANS HOFMANN in Leipzig.

Das von Professor BRUCK in Nr. 39 dieser Wochenschrift erwähnte Kaviblenprophylaktikum war mir selbstverständlich seit langem bekannt. Das Delegon unterscheidet sich doch aber wesentlich von demselben insofern, als nicht erst das Schmelzen einer Gelatinehülle, die doch unbedingt die direkte Einwirkung des Protargols auf die Schleimhaut beeinträchtigt, erforderlich ist, sondern daß das Protargol sofort in unmittelbare Berührung mit der Schleimhaut kommt und auf dieser infolge der eigenartigen Zusammensetzung der Stäbchen das Protargol sofort in Lösung übergeht.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Nochmals: Die lokalen Spirochätosen der Mund-Rachenhöhle (Bemerkungen zum Aufsatz von KOLLE: Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhoe), von GERBER-Königsberg (M. Kl., 1917, Nr. 22) und **Schlußbemerkungen zu der Arbeit von GERBER,** von W. KOLLE-Frankfurt a. M. (M. Kl., 1917, Nr. 22.) Da es sich in den vorliegenden Abhandlungen nur um eine Art Prioritätsstreit handelt, sind

Digitized by Google

dieselben zum ausführlichen Referate nicht geeignet. GERBER betont, daß er schon im Jahre 1910 und in der folgenden Zeit auf die Bedeutung des Salvarsans für die Heilung der lokalen Spirochätosen der oberen Luft- und Verdauungswege und gewisser Zahnaffektionen (darunter vor allem die Pyorrhoea alveolaris) hingewiesen und seitdem an mehreren Orten und in mehrfachen Veröffentlichungen sich mit diesem Gegenstande befaßt habe; er wundert sich, daß diese Arbeiten den Bakteriologen entgangen seien. Sachlich spricht er nur zum Schlusse nebenbei aus, daß er noch Zweifel an der Existenz einer besonderen Spirochaeta pyorrhoica habe. KOLLE gibt zu, daß ihm die Arbeiten GERBERS unbekannt gewesen seien, was wohl durch seine Anwesenheit im Felde und den Mangel zur Durchsicht bereiter Literatur zu erklären wäre; er ist weit entfernt, GERBERS Verdienste in dieser Frage zu unterschätzen, glaubt aber auch jetzt noch, daß er der erste gewesen ist, der den sicheren Beweis für die Genese der Alveolarpyorrhoe durch Spirochäten und für die Möglichkeit ihrer Heilung durch längere, systematisch durchgeführte Salvarsankuren erbracht hat. O. Lasch-Breslau.

Die Alveolarpyorrhoe, ihr Erreger und die weiteren Erfahrungen über die Behandlung mit Neosalvarsan, von Zahnarzt BEYER-Kiel. (M. Kl., 1918, H. 3/4.) BEYER hat 200 Fälle von Alveolarpyorrhoe mit Neosalvarsan teils lokal, teils mit intravenösen Injektionen behandelt und seine klinisch glänzenden, deutlichen Erfolge mikroskopisch kontrolliert; er konnte stets das Verschwinden der Spirochäten beobachten. Ebenso war fast stets nach intravenösen Injektionen eine lokale Reaktion zu konstatieren. Das beigefügte Literaturverzeichnis umfaßt 98 Nummern. O. Lasch-Breslau.

Die Desinfektion der Hände mit Thymolspiritus, von CÄSAR HIRSCH-Stuttgart. (Zbl. f. ges. M., 1918, Nr. 3.) H. hat seit 1911 bei sämtlichen eitrigen und nichteitrigen Operationen an einem in mehrere Tausende gehenden Material den 3%igen Thymolspiritus (Spiritus 60%) zur Desinfektion des Operationsfeldes benutzt. Seit 3 Jahren benutzt H. dasselbe Mittel in folgender Weise zur Händedesinfektion: Kurze Reinigung der Hände mit Wasser und Seife, Abtrocknen, sodann Einreiben der Hände bis zum Ellenbogen mit einem mit 3%igen Thymolspiritus gut befeuchteten Mullbausch, 3 Minuten lang. Hierauf kann mit der Operation sofort begonnen werden.
E. Brinitzer-Altona.

Über Fußpflege im Heeresdienste, von REICHEL und SCHEDE. (Zsch. f. ärztl. Fortbldg., Mai 1918.) Die ausführliche Arbeit, die sich im wesentlichen mit der orthopädischen Fußpflege zur Verhütung und Milderung von Deformitäten beschäftigt, wendet sich auch kurz einer Besprechung der Haut- und Nagelpflege zu. Der schmutzige Fuß sei dem Wundlaufen mehr wie ein anderer ausgesetzt. Die alte Touristenregel, daß man vor großen Märschen die Füße nicht waschen soll, habe nur eine bedingte Richtigkeit. Die feuchte mazerierte Haut werde am schnellsten durchlaufen. Ebenso sei die entfettete Haut spröde und reizbar. Wird die Haut nach der Waschung gut abgetrocknet und gelüftet, danach eingefettet, dann sind auch keine nachteiligen Folgen der Reinlichkeit zu befürchten. Nach größeren Anstrengungen oder während längerer Ruhepausen sind Fußbäder sehr zu empfehlen. Bei vielen Soldaten wäre ein Hauptgrund für ihre geringe Marschfähigkeit die Vernachlässigung der Zehennägel gewesen. Die Autoren glauben, daß die Einrichtung von militärischen Ambulatorien für Fuß- u. Nagelpflege sehr segensreiche Wirkungen haben würde. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Priv.-Doz. Dr. ALTMANN in Frankfurt a. M. erhielt den Titel Professor.

Dr. FREDERICK E. JONES wurde zum Instruktor für Dermatologie an der Harvard University in Boston ernannt.

Dr. JAROSLAV RADDA, Facharzt für Urologie in New York, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TARNZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

7. Dezember 1918 | Nr. 49 | Band 67

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Über Liquorveränderungen bei Alopecia syphilitica und Leucoderma syphiliticum.

Von

Priv.-Doz. Dr. Richard Frühwald, Oberarzt.

Ravaut (1), der als erster systematische Liquoruntersuchungen an anscheinend nervengesunden Frühsyphilitischen vorgenommen hat, berichtete bereits über zwei Fälle von syphilitischer Alopezie, die Liquorveränderungen aufwiesen. Der eine litt an totaler Alopezie und hatte starke Lymphozytose, der andere an partieller Alopezie mit mäßiger Lymphozytose. Zaloziecki und ich (2) haben in unserer Arbeit ebenfalls einen Kranken mit Alopezie angeführt, der starke Lymphozytose, positive Nonne-Apeltsche Reaktion und stark positiven Wassermann im Liquor hatte.

Würde man die Arbeiten, die sich mit Liquoruntersuchungen bei Frühsyphilis befassen, daraufhin durchsehen, würde man sicher noch manchen hierhergehörigen Fall auffinden.

Das Verdienst, sich eingehend und zusammenfassend mit dem Zusammenhange zwischen Liquorveränderungen und syphilitischer Alopezie befaßt zu haben, gebührt Cyranka (3). Er hat unter 16 Fällen frischer Sekundärsyphilis und unter 13 Fällen älterer Sekundärsyphilis mit Alopezie nur je einen mit normalem Liquor gefunden. Dabei muß allerdings erwähnt werden, daß in zwei Fällen die Alopezie längere Zeit vorher vorhanden gewesen war. Cyranka hält nach diesen Befunden die syphilitische Alopezie direkt für ein Zeichen meningealer Syphilis. Er meint aber, daß zwischen beiden kein Abhängigkeitsverhältnis besteht, sondern daß das gleichzeitige Vorkommen eine mechanische Ursache hat und mit einer ausgiebigen Spirochätenaussaat nach der Schädelregion zusammenhängt.

Eine weitere Arbeit aus der Gennerichschen Abteilung lieferte Gärtner (4). Er berichtete über sieben Fälle, von denen sechs pathologische Liquorveränderungen aufwiesen, nur einer normalen Befund hatte. Bei zweien der pathologischen Fälle wurde die Liquorerkrankung erst längere Zeit nach der Alopezie festgestellt. Gärtner berichtet ferner über drei Fälle, die an syphilitischer Alopezie gelitten hatten und später von Erkrankungen des Zentralnervensystems befallen wurden. Auch er sieht in der syphilitischen Alopezie ein Zeichen der Nervensyphilis.

Weniger häufig fanden Liquorveränderungen bei Alopezie Königstein und Goldberger (5). Sie fanden unter 34 Kranken 25 mal pathologische Liquors = 73 %. Später berichteten sie über Untersuchungen

Digitized by Google

an 139 Fällen, wobei das prozentuelle Verhältnis unverändert blieb. Besonders bei Kranken, die im zweiten Krankheitshalbjahre standen und noch andere syphilitische Symptome aufwiesen, waren die Liquorveränderungen häufig.

Bemerkenswert ist, daß die Autoren auch bei 195 Fällen von Leucoderma syphiliticum in 61 % pathologische Liquores fanden.

Weitere Arbeiten über Liquorveränderungen bei Alopezie existieren, soweit ich die Literatur überblicke, nicht.

Angeregt durch Herrn Prof. Rille, bin ich an unserer Klinik dieser Frage nachgegangen und habe die folgenden Untersuchungsergebnisse erzielt:

1. K. E., 25jähriger Unteroffizier. 10. IV. bis 23. IV. 1911 (2). Cicatrix post sclerosem ad praeput. int. Roseola, Psoriasis palmaris, Papulae ad anum, Alopecia syphilitica, Angina specifica. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 12. IV. Druck 195, Nonne-Apelt positiv, 212 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann sehr stark positiv.

2. M. G., 20jähriges Dienstmädchen. 18. V. bis 15. VII. 1914. Exanthema makro- et mikropapulosum recid., Papulae ad genitale, anum, mucosam oris, Alopecia spec. diffusa, Cephalalgie. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 22. V. Pandy negativ, eine Zelle im Kubikmillimeter. Wassermann bis zehnfach negativ. Die Überimpfung in den Hoden eines Kaninchens ergibt eine spezifische Orchitis mit Spirochäten (6).

3. J. W. P. p. 10. VI. bis 10. VII. 1915. Exanthema maculo-papulosum orbiculare, Papulae ad genitale, Alopecia spec. diffusa. Wassermann positiv. 1. Lumbalpunktion: 14. VI. 1915. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 14 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann ±. 2. Lumbalpunktion: 9. VII. 1915. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 5 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann positiv. (Mit 4,02 Salvarsan-Natrium behandelt.) 3. Lumbalpunktion: 15. XII. 1915. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 5 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ. 4. Lumbalpunktion: 31. V. 1916. Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, 9 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

4. I. V., 19jährige Arbeiterin. 9. III. bis 3. IV. 1915. Papulae ad genitale, anum tonsillas, linguam, Leucoderma colli, Alopecia diffusa. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 10. III. 1915. Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, 55 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

5. L. O., 32jährige Ehefrau. 23. XI. bis 17. XII. 1915. Papula ad arc. palatogloss. dext, Alopecia spec. diffusa. Kopfschmerzen. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 26. XI. 1915. Druck 130—140 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, 50 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann ±.

6. M. A., 20jähriges Dienstmädchen. 10. V. bis 22. VI. 1916. Papulae sanatae ad anum, Alopecia diffusa capillitii et superciliarum. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 24. V. 1916. Pandy positiv, Nonne-Apelt schwach opal, 25 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

7. A. K., 26jährige Arbeiterin. 15. VI. bis 2. VIII. 1916. Papulae ad anum, mucosam oris, Alopecia diffusa. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 19. VI. 1916. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 20 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

8. A. H., 25jährige Pp. 11. VII. bis 17. VIII. 1916. Exanthema papulosum, Angina specifica, Alopecia spec. diffusa. Wassermann negativ. Lumbalpunktion: 19. VII. 1916. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 5 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

9. G. L., 18jährige Arbeiterin. 17. VIII. bis 12. IX. 1916. Papulae ad genitale et anum, Leucoderma colli, Alopecia spec. diffusa. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 30. VIII. 1916. Pandy schwach positiv, Nonne-Apelt negativ, 9 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

10. E. F., 23jährige Ehefrau. 25. VIII. bis 12. X. 1916. Roseola orbicularis, Papulae ad genitale, mucosam oris, Psoriasis palm. et plant., Alopecia spec. diffusa. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 6. IX. 1916. Pandy positiv, Nonne-Apelt leicht opal, 25 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann ±.

11. A. B., 25jähriges Dienstmädchen. 25. IX. bis 1. XI. 1916. Roseola, Papulae ad genitale, anum, mucosam buccae, Psoriasis plant., Leucoderma colli, Alopecia spec. diffusa. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 7. X. 1916. Pandy schwach positiv, Nonne-Apelt negativ, 4 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

Digitized by Google

12. A. B., 22jährige Kellnerin. 20. X. bis 29. XI. 1916. Cicatrices ad anum, Alopecia diffusa. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 26. X. 1916. Pandy schwach positiv, Nonne-Apelt negativ, 4 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

13. H. Z., 23jährige Näherin. 11. I. bis 23. II. 1917. Papulae ad genitale et anum, Alopecia spec. diffusa capillitii, genitalis, superciliarum. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 15. I. 1917. Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, 18 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

14. F. V., 20jährige Arbeiterin. 2. I. bis 6. III. 1917. Roseola, Papulae ad genitale, anum, mucosam oris, Alopecia spec. diffusa, Leucoderma colli. Wassermann positiv. 1. Lumbalpunktion: 22. I. 1917. Pandy positiv, Nonne-Apelt leicht opal, 21 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ. 2. Lumbalpunktion nach Behandlung mit 3,8 Salvarsan + 0,6 Hg benz: 2. III. 1917. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 6 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

15. H. M., 20jährige Arbeiterin. 3. I. bis 16. II. 1917. Papulae ad mucosam oris, Alopecia spec. diffusa, Leucoderma colli. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 29. I. 1917. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 15 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

16. E. L., 19jährige Kellnerin. 10. I. bis 21. II. 1917. Alopecia superciliarum, Leucoderma colli. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 12. II. 1917. Pandy schwach positiv, Nonne-Apelt negativ, 8 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann positiv.

17. E. K., 35jährige Arbeiterin. 20. II. bis 31. III. 1917. Papulae ad genitale, mucosam oris, Alopecia spec. diffusa genitalis, capillitii, superciliarum, Leucoderma colli. Kopfschmerzen. Wassermann schwach positiv. Lumbalpunktion: 23. II. 1917. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 8 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann negativ.

18. E. St., 20jährige Kontoristin. 16. III. bis 9. V. 1917. Roseola, Papulae ad genitale, anum, mucosam oris, Alopecia diffusa capillitii et superciliarum, Leucoderma colli et trunci. Kopfschmerzen. Wassermann positiv. 1. Lumbalpunktion: 23. III. 1917. Druck 120 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt leicht opal, 50 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann einfach negativ, dreifach negativ, fünffach positiv. 2. Lumbalpunktion: 30. IV. 1917. Druck 50 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, 14 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. Mit 2,6 Salvarsan + 15 Inj. Hg cyan. 2% behandelt.

19. E. F., 20jährige Stütze. 20. III. bis 15. V. 1917. Papulae ad genitale, mucosam oris, Alopecia diffusa capillitii, genitalis, superciliarum. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 30. III. 1917. Druck 80 mm, Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ. 1 Zelle im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

20. J. O., 18jährige Arbeiterin. 22. III. bis 15. V. 1917. Roseola, Papulae ad anum, Alopecia diffusa capillitii et superciliarum. Leucoderma colli et trunci. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 24. III. 1917. Druck 160 mm, Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 2 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

21. H. F., 30jährige Arbeiterin. 3. IV. bis 11. V. 1917. Exanthema maculopapulosum, Papulae ad genitale, anum, mucosam oris, Alopecia diffusa capillitii et superciliarum, Leucoderma colli. Wassermann ++++. Lumbalpunktion: 11. IV. 1917. Druck 140 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, 12 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. 16. XI. 1917 Wiederaufnahme. Lues latens. Wassermann negativ. Lumbalpunktion: 19. XI. 1917. Druck 320 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt leicht opal, Nissl 1 Teilstrich, 3 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. Mit 2,7 Salvarsan + 11 Injektionen Hg cyan. 2% behandelt.

22. G. S., 16jähriger Lehrling. 10. III. bis 25. IV. 1917. Exanthema papulosum, Papulae ad anum et linguam, Alopecia spec. circumscripta. Lumbalpunktion: 16. III. 1917. Pandy schwach positiv, Nonne-Apelt negativ, 87 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

23. A. F., 21jährige Kellnerin. 5. IV. bis 16. V. 1917. Roseola, Papulae ad genitale et anum, Alopecia superciliarum. Kopfschmerzen. Wassermann negativ. Lumbalpunktion: 13. IV. 1917. Druck 210, Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl $^1/_2$ Teilstrich, 5 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

24. M. K., 21jährige Arbeiterin. 13. IV. bis 25. V. 1917. Papulae ad genitale, anum, umbilicum, Alopecia diffusa capillitii, superciliarum, genitalis. Kopfschmerzen. Wassermann ++. Lumbalpunktion: 16. IV. 1917. Druck 180 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl $^1/_2$ Teilstrich, 122 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

Digitized by Google

25. M. K., 15jährige Arbeiterin. 21. IV. bis 15. VI. 1917. Papulae ad anum, Alopecia diffusa capillitii, superciliarum, pubium. Wassermann ++. 1. Lumbalpunktion: 25. IV. 1917. Druck 250 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt opal, Nissl $1^1/_2$ Teilstrich, 73 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. 2. Lumbalpunktion: 8. VI. 1917. Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl $^1/_2$ Teilstrich, 11 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. Mit 3,0 Salvarsan + 18 Injektionen Hg cyan. 2% behandelt.

26. K. S., 20jährige Pp. 4. IV. bis 20. VII. 1917. Papulae ad genitale et anum, Alopecia diffusa, Leucoderma colli et axillarum. Wassermann ++++. 1. Lumbalpunktion: 9. V. 1917. Druck 70 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl $1^1/_2$ Teilstrich, 30 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. 2. Lumbalpunktion: 22. VI. 1917. Druck 60—70 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl 1 Teilstrich, 13 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. Mit 3,2 Salvarsan behandelt.

27. M. B., 21jährige Schneiderin. 30. VII. bis 7. IX. 1917. Exanthema papulosum, Papulae ad anum, lab. sup., linguam, Alopecia diffusa, Leucoderma colli. Wassermann ++++. Lumbalpunktion: 30. VII. 1918. Druck 200 mm, Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, Nissl $^1/_2$ Teilstrich, 5 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

28. E. J., 19jährige Arbeiterin. 17. IX. bis 30. X. 1917. Roseola, Papulae ad genitale, anum, mucosam oris, Psoriasis plant., Alopecia diffusa, Leucoderma colli. Wassermann ++++. Lumbalpunktion: 19. IX. 1917. Druck 80—90 mm, Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, Nissl $^1/_2$ Teilstrich, 1 Zelle im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

29. M. Sch., 22jährige Arbeiterin. 15. XII. bis 25. I. 1918. Ulcera syph. pharyngis. Alopecia diffusa, Kopfschmerzen. Wassermann ++++. Lumbalpunktion: 21. XII. 1917. Druck 50—60 mm, Pandy negativ, Nonne-Apelt Spur bis leicht opal, Nissl $1^1/_2$ Teilstrich, 3 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis dreifach negativ.

30. L. M., 23jährige Ehefrau. 28. I. bis 8. III. 1918. Exanthema maculo-papulo-pustulosum, Papulae ad tonsillas et palatum molle, Alopecia spec. diffusa. Wassermann ++++. 1. Lumbalpunktion: 30. I. 1918. Druck 80 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl $1^1/_4$ Teilstrich, 4 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. 2. Lumbalpunktion: 1. II. 1918. Druck 30 mm, Pandy schwach positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl $^3/_4$ Teilstrich, 9 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. Nach 0,4 Salvarsan in Jarisch-Herxheimerscher Reaktion.

31. G. S., 19jähriges Dienstmädchen. 6. VI. bis 17. X. 1918. Papulae ad genitale, anum, mucosam oris. Alopecia diffusa, Leucoderma colli. Wassermann ++++. Lumbalpunktion: 5. VIII. 1918. Druck 80 mm, Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, Nissl $^1/_2$ Teilstrich, 4—5 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

32. M. E., 25jährige Wirtschafterin. 25. I. bis 3. VI. 1918. Papulae ad genitale, anum, lab. sup., Alopecia spec. capillitii et superciliarum, Leucoderma colli. Wassermann ++++. 1. Lumbalpunktion: 4. II. 1918. Druck 140 mm, Pandy schwach positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl $1^1/_2$ Teilstrich, 54 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. 2. Lumbalpunktion: 20. III. 1918. Druck 100—110 mm, Pandy schwach positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl 1 Teilstrich, 16 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. Mit 3,7 Salvarsan + 0,32 Hg behandelt. 3. Lumbalpunktion: 29. IV. 1918. Pandy schwach positiv, Nonne-Apelt negativ, Nissl $^1/_2$ Teilstrich, 5 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. Mit 5,7 Salvarsan + 0,48 Hg behandelt.

33. M. B., 17jähriges Dienstmädchen. 22. III. bis 8. VII. 1918. Alopecia spec. diffusa, Leucoderma colli. Wassermann ++++. 1. Lumbalpunktion: 25. III. 1918. Druck 170 mm, Pandy stark positiv, Nonne-Apelt leicht trüb. Nissl $1^3/_4$ Teilstrich, 63 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. 2. Lumbalpunktion: 4. VI. 1918. Druck 80 mm, Pandy stark positiv, Nonne-Apelt Spur opal, Nissl $1^1/_2$ Teilstrich, 8 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ. Mit 3,0 Salvarsan + 0,7 Hg behandelt.

34. J. E., 19jähriges Dienstmädchen. 18. VII. bis 9. IX. 1918. Exanthema papulosum, Angina specifica, Alopecia diffusa, Leucoderma colli. Wassermann ++++. 1. Lumbalpunktion: 9. VIII. 1918. Druck 60—70 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt leicht opal, Nissl $1^1/_4$ Teilstrich, 66 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann einfach +, dreifach +++, fünffach ++++. Nach Behandlung mit 5,1 Salvarsan + 30 Injektionen

Digitized by Google

Hg cyan. 2%: 2. Lumbalinjektion: 7. X. 1918. Druck 140 mm, Pandy negativ, Nonne-Apelt leicht opal, Nissl 1 Teilstrich, 10 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

35. F. W., 28jährige Privata. 26. I. bis 23. II. 1918. Alopecia specifica capillitii et superciliarum. Wassermann ++++. Lumbalpunktion: 14. II. 1918. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, Nissl 1 Teilstrich, 3—4 Zellen im Kubikmillimeter. Wassermann bis fünffach negativ.

36. W. T., 65jähriger Spinner. 24. IV. bis 25. VI. 1918. Alopecia spec. circumscripta. Lumbalpunktion: 19. V. 18. Druck 110 mm, Pandy positiv, Nonne-Apelt opal, Nissl 1 Teilstrich, 40 Zellen im Kubikmeter. Wassermann dreifach und fünffach ++++.

Im ganzen habe ich also an 36 Patienten mit syphilitischer Alopezie die Lumbalpunktion vorgenommen und 21mal krankhaft veränderten, 15mal gesunden Liquor festgestellt, das ist also in ungefähr 58% der Fälle. Ich habe also noch weniger häufig als KÖNIGSTEIN und GOLDBERGER pathologische Liquores bei Alopezie gefunden. Immerhin ist bemerkenswert, daß fast $^2/_3$ aller Alopeziefälle krankhafte Veränderungen im Liquor aufweisen.

Die pathologischen Veränderungen waren verschiedener Natur, betrafen Zellvermehrung, Eiweißvermehrung und Wassermannsche Reaktion teils isoliert, teils in verschiedener Weise miteinander kombiniert. Am häufigsten, wie gewöhnlich, fand sich isolierte Zellvermehrung: 11 von den 21 Fällen, also ungefähr die Hälfte zeigte isolierte Pleozytose (Fall 4, 5, 7, 13, 14, 15, 21, 22, 24, 26, 32). Nächst häufig fand sich Pleozytose und Eiweißvermehrung sowie Pleozytose mit Eiweißvermehrung und Wassermannscher Reaktion, nämlich je viermal (Fall 6, 10, 25, 33, bzw. Fall 1, 18, 34, 36). Einmal (Fall 3) fand sich Zellvermehrung mit positiver Wassermannscher Reaktion kombiniert. Fall 21, der bei der ersten Punktion isolierte Pleozytose aufwies, zeigte bei der späteren Untersuchung nur Eiweißvermehrung. Besonders bemerkenswert ist Fall 2; der Liquor zeigte völlig normale Verhältnisse, seine Überimpfung auf Kaninchen ergab aber eine typische syphilitische Orchitis mit Spirochäten.

Die stärkste Pleozytose wies Fall 1 mit 212 Zellen auf, die nächststarke Fall 24 mit 122 Zellen. Die anderen Fälle zeigen etwa zur Hälfte eine Zellzahl zwischen 50 und 90, zur anderen Hälfte zwischen 20 und 30; nur einige wenige hatten 10 bis 20 Zellen. Bei Fall 1 mit 212 Zellen war auch der Eiweißgehalt vermehrt und die Wassermannsche Reaktion positiv; bei Fall 24 waren diese beiden Reaktionen negativ. Die Eiweißvermehrung war meist geringen Grades; die Nonne-Apeltsche Reaktion zeigt leichte Opaleszenz. Nur zweimal war starke Opaleszenz und einmal leichte Trübung zu verzeichnen. Die Eiweißvermehrung trat nie isoliert auf; viermal war sie mit Zellvermehrung und viermal mit Zellvermehrung und positiver Wassermannscher Reaktion kombiniert. Hervorzuheben wäre nur Fall 21, der leichte Zellvermehrung aufwies; bei der zweiten, nach etwa $^1/_2$ Jahre vorgenommenen Punktion war diese verschwunden, doch fiel die Nonne-Apeltsche Reaktion leicht opal aus.

Die Wassermannsche Reaktion wurde fünfmal positiv gefunden; einmal (Fall 3) bloß mit Pleozytose, viermal (Fall 1, 18, 34, 36) mit Pleozytose und Eiweißvermehrung kombiniert. Zweimal (Fall 13, 34)

Digitized by Google

fiel die Reaktion schon mit der normalen Liquormenge positiv aus; bei Fall 34 allerdings schwach positiv, erst bei vermehrter Menge stark positiv. Fall 18 hatte erst bei fünffacher, Fall 36 bei dreifacher Menge positive Reaktion.

Nunmehr muß sich die Frage erheben, ob wirklich Liquorveränderungen bei syphilitischer Alopezie besonders häufig sind, oder ob sie nur im Rahmen der bei älterer sekundärer Syphilis an und für sich häufig vorkommenden pathologischen Liquores zu finden sind. Die Antwort muß ein Vergleich der prozentualen Häufigkeit geben. Meine diesbezügliche Zahlen lauten: Unter 92 Fällen mit älterer, rezidivierender Sekundärsyphilis (also mit einer Krankheitsdauer von wenigstens $^1/_2$ Jahr) wiesen 48 = 52 % pathologische Veränderungen auf. Das stimmt ziemlich genau mit der von mir seinerzeit auf Grund eigener und fremder Befunde angegebenen Zahl von 50 % pathologischer Liquores bei rezidivierender Sekundärsyphilis (7). Unter den Alopeziefällen fanden sich 58 % krankhafte Veränderungen, die relative Häufigkeit pathologischer Liquores bei syphilitischer Alopezie ist nur um etwas größer als die bei Spätsekundärsyphilis überhaupt. Immerhin ist beachtenswert, daß fast die Hälfte der pathologischen Liquores bei rezidivierender Sekundärsyphilis Alopeziefälle betrifft. Es ist also eine besonders häufige Vergesellschaftung von Alopecia syphilitica und pathologischen Liquorveränderungen nicht zu leugnen.

Bemerkenswert ist, daß Königstein und Goldberger auch in 61 % der Fälle von Leukoderma syphiliticum krankhafte Liquorveränderungen fanden [1]). Ich habe auch darauf mein Augenmerk gerichtet. Unter den oben aufgeführten Kranken finden sich 17 mit Leukoderma. Neun davon (Fall 4, 14, 15, 18, 21, 26, 32, 33, 34) wiesen pathologischen Liquorbefund auf. Dazu kommen noch folgende Fälle:

37. A. O., 21jährige Arbeiterin. 11. IV. bis 28. V. 1914. Roseola annularis, Papulae ad genitale et tonsillas Leucoderma colli. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 15. IV. 1914. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 13 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann bis zehnfach negativ.

38. J. F., 19jährige Arbeiterin. 18. IV. bis 20. V. 1914. Papulae ad genitale, anum mucosam oris, Leucoderma colli. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 20. IV. 1914. Pandy negativ, 3 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann bis zehnfach negativ.

39. M. M., 18jährige Arbeiterin. 5. VI. bis 21. VII. 1914. Exanthema papulosum orbiculare, Papulae ad genitale, anum, tonsillas, Papulae seborrh., Psoriasis palm. et plant. Wassermann positiv. 17. VI. Leucoderma colli incipiens. Lumbalpunktion: 8. VI. 1914. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 4 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann bis zehnfach negativ.

40. M. K., 23jährige Verkäuferin. 2. VI. bis 23. VI. 1915. Lichen syphiliticus, Leucoderma incipiens. Wassermann negativ. Lumbalpunktion: 4. VI. 1915. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 32 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann negativ.

41. L. B., 23jährige Kontoristin. 7. VII. bis 17. VIII. 1915. Psoriasis palm., Leucoderma colli, Kopfschmerzen, Doppeltsehen. Wassermann positiv. 1. Lumbalpunktion: 12. VII. 1915. Pandy positiv, Nonne-Apelt positiv, 1600 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann +. Nach Behandlung mit 4,5 Salvarsan-Natrium: 2. Lumbalpunktion: 13. VIII. 1915. Pandy positiv, Nonne-Apelt positiv?, 42 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann negativ.

42. E. Sch., 24jährige Arbeiterin. 21. VII. bis 16. VIII. 1915. Roseola, Papulae

---

[1]) Ravaut (8) berichtete ebenfalls über einen Patienten mit starker, Thiberge (9) über einen mit leichter Lymphozytose.

Digitized by Google

ad genitale, Leucoderma colli. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 23. VII. 1915. Pandy positiv, Nonne-Apelt positiv, 30 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann positiv.

43. K. St., 17jähriges Dienstmädchen. 5. VIII. bis 9. IX. 1915. Papulae ad genitale, anum, mucosam oris, Leucoderma colli, Kopfschmerzen. Wassermann negativ. Lumbalpunktion: 9. VIII. 1915. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 11 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann positiv.

44. R. F., 17jährige Arbeiterin. 28. V. bis 24. VI. 1915. Papulae ad genitale et tonsillas, Exanthema papulosum orbiculare, Psoriasis plant. sin., Kopfschmerzen, 23. VI. Leucoderma colli. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 31. V. 1915. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 8 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann negativ.

45. F. W., 22jährige Schauspielerin. 23. III. bis 18. V. 1917. Roseola orbicularis, Papulae ad genitale, anum, tonsillas, Leucoderma colli. Wassermann positiv. 1. Lumbalpunktion: 29 III. 1917. Pandy positiv, Nonne-Apelt leicht opal, 164 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann einfach —, dreifach +, fünffach ++++. Nach Behandlung mit 2,6 Salvarsan und 14 Injektionen Hg cyan. 2%: 2. Lumbalpunktion: 4. V. 1917. Druck 125 mm. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 10 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann bis fünffach negativ.

46. L. Sch., 26jährige Dienstmagd. 6. VIII. bis 12. IX. 1917. Roseola orbicularis, Papulae ad genitale, anum, mucosam oris, Psoriasis plant., Leucoderma colli. Wassermann ++++. Lumbalpunktion: 10. VIII. 1917. Druck 110 mm, Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 6 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann dreifach negativ.

47. M. W., 18jährige Dienstmagd. 4. VI. bis 3. VIII. 1915. Papulae ad genitale, anum, mucosam oris, Leucoderma colli. Wassermann positiv. Lumbalpunktion: 7. VI. 1915. Pandy negativ, Nonne-Apelt negativ, 3 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann negativ.

48. M. F., 20jährige Pp. 12. VII. bis 8. IX. 1915. Exanthema papulosum. Papulae ad genitale, anum, mucosam oris, Leucoderma colli, Kopfschmerzen. Wassermann negativ. Lumbalpunktion: 14. VII. 1915. Pandy positiv, Nonne-Apelt positiv?, 14 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann positiv.

49. G. Sch., 20jähriges Dienstmädchen. 30. III. bis 26. IV. 1915. Papulae ad anum, Leucoderma colli. Wassermann negativ. Lumbalpunktion: 31. III. 1915. Pandy positiv, Nonne-Apelt positiv, 18 Zellen im Kubikmillimeter, Wassermann negativ.

Zu den 17 Fällen kommen also noch 13 mit Leukoderma: 8 davon (37, 40, 41, 42, 43, 45, 48, 49) wiesen pathologische Liquorveränderungen auf. 2 hatten nur Zellvermehrung, 2 Zell- und Eiweißvermehrung, 1 Zellvermehrung und positiven Wassermann und 3 Eiweiß-Zellvermehrung und positiven Wassermann. Die Zellvermehrung war meist geringen Grades zwischen 10 und 30; nur einmal 164. Die Wassermannsche Reaktion war dreimal bei normaler Liquormenge, einmal erst bei dreifacher Menge positiv. Im ganzen habe ich also 30 Patienten mit Leukoderma punktiert und 17mal positiven Liquorbefund erhalten; das sind 56,6%, also auch etwas weniger als KÖNIGSTEIN und GOLDBERGER gefunden haben. Auch hier muß ich sagen, daß das Verhältnis der positiven Befunde zu allen Leukodermafällen nicht viel höher ist als das Verhältnis bei rezidivierender Sekundärsyphilis überhaupt.

Ein anderes Gesicht bekommt die Frage von folgender Seite beleuchtet. Ich habe unter 92 Fällen rezidivierender Sekundärsyphilis 48 mit positivem Liquorbefund gefunden; davon haben 12 Alopezie, 9 Alopezie und Leukoderma und 8 Leukoderma. Es weisen also über 60% der Fälle mit krankhaftem Liquor bei Rezidivsyphilis Leukoderma und Alopezie auf. Ohne daß ich dieses Faktum erklären könnte, möchte ich besonders darauf hinweisen, da es doch höchst bemerkenswert ist.

Besonders augenfällig wird sie, wenn man zum Vergleiche die klinische Häufigkeit von Leukoderma und Alopezie heranzieht. Im Jahre 1917 wurde an der Frauenstation unserer Klinik, aus der auch

Digitized by Google

das Punktionsmaterial zum größten Teile stammt, 171 Patientinnen mit rezidivierender Sekundärsyphilis behandelt; unter ihnen waren 6 mit Alopezie, 31 mit Leukoderma und 9 mit Alopezie und Leukoderma. Zusammen waren also 46 Kranke = 27 %, die Alopezie oder Leukoderma aufwiesen. Wenn solchen Prozentzahlen auch immer etwas Willkürliches anhaftet, so ist der Unterschied zu den oben festgestellten 60 % doch auffällig. Man kann also sagen, daß Alopezie und Leukoderma an den Liquorveränderungen der rezidivierenden Sekundärsyphilis doppelt so häufig beteiligt sind wie an den klinischen Erscheinungen dieses Stadiums.

Zum Schluß noch ein Wort über den Einfluß der Behandlung auf den Liquorbefund. 10 Fälle habe ich zweimal punktiert.

Fall 3. Durch 4 02 Salvarsan-Natrium war die Zellzahl von 14 auf 5 gesunken; dagegen war der vorher fragliche Wassermann deutlich positiv geworden. 5 Monate später war ohne weitere Behandlung der Liquor normal geworden und auch nach einem weiteren ½ Jahre geblieben.

Fall 14. Durch 3,8 Salvarsan + 0,6 Hg war der Zellgehalt von 21 auf 6 gefallen, die Phase I negativ geworden.

Fall 21. Der Zellgehalt von 12 war nach 7 Monaten, nachdem mit 2,7 Salvarsan + 11 Zyan 2 % behandelt worden war, auf 3 heruntergegangen. Dagegen zeigte die vorher klare Nonne-Apeltsche Reaktion leichte Opaleszenz.

Fall 25. Nach 3,0 Salvarsan und 18 Injektionen Hg cyan. 2 % war der Zellgehalt von 73 auf 11 gefallen; die Nonne-Apeltsche Reaktion war von Opaleszenz auf klar zurückgegangen.

Fall 26. Durch 3,2 Salvarsan war der Zellgehalt von 30 auf 13 gefallen.

Fall 32. Durch 3,7 Salvarsan und 0,32 Hg war der Zellgehalt von 54 auf 16 zurückgegangen. Nach weiteren 2,0 Salvarsan + 0,12 Hg war der Zellgehalt normal.

Fall 33. Behandlung mit 3,0 Salvarsan + 0,7 Hg. Die Nonne-Apeltsche Probe war von leichter Trübung auf leichte Opaleszenz heruntergegangen, der Zellgehalt von 63 auf 8 gefallen.

Fall 34. Durch 5,1 Salvarsan und 30 Injektionen mit Hg cyan. 2 % war der Zellgehalt von 66 auf 10 zurückgegangen, der positive Wassermann negativ geworden. Die Nonne-Apeltsche Reaktion war unverändert geblieben.

Fall 41. Schwere meningeale Veränderungen; die Behandlung belief sich auf 4,5 Salvarsan-Natrium. Der Zellgehalt sank von 1600 auf 42, die positive Phase I wurde fraglich, der fragliche Wassermann negativ.

Fall 45. Behandlung mit 2,6 Salvarsan und 14 Zyanspritzen; komplettes Verschwinden der Liquorveränderungen. Der Zellgehalt geht von 164 auf 10 zurück, die positive Phase I wird negativ und die Wassermannsche Reaktion, die bei dreifacher Menge schwach, bei fünffacher stark positiv war, wird bis zur fünffachen Menge komplett negativ.

Wir sehen also in allen diesen Fällen einen deutlichen Einfluß der Behandlung auf die Liquorveränderungen. In vier Fällen kamen sie völlig zum Verschwinden, in den anderen wurden sie beträchtlich gebessert oder bis an die Grenze der Norm gebracht. Die Zellzahl sank

Digitized by Google

stark, die Nonne-Apeltsche Reaktion wurde schwächer, die Wassermannsche Reaktion wurde negativ. Es gehörte aber stets eine sehr intensive Kur dazu, um dieses Resultat zu erreichen; diese betrug ungefähr 3,0 Salvarsan (= 4,5 Neosalvarsan) und eine kräftige Quecksilberbehandlung.

Zusammenfassung.

Bei Kranken mit syphilitischer Alopezie und mit Leukoderma wurden häufig pathologische Liquorveränderungen festgestellt. Über 60 % der Fälle mit pathologischen Liquores bei rezidivierender Sekundärsyphilis haben Alopezie oder Leukoderma.

Literatur.

1. Ravaut, Le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques en période secondaire. Ann. Derm. et Syph., 1903, S. 537—554. — 2. Zaloziecky und Frühwald, Zur Kenntnis der Hirnnervenstörungen im Frühstadium der Syphilis. W. kl. W., 1912, Nr. 30. — 3. Cyranka, Das Alopeziephänomen und seine Bedeutung als Anzeichen einer meningealen Lues. B. kl. W., 1916, S. 713—717. — 4. Gärtner, Weitere Beiträge zum Alopeziephänomen bei meningealer Syphilis. D. W., 1916, S. 659—666. — 5. Königstein und Goldberger, Liquoruntersuchungen im Sekundärstadium der Lues. W. kl. W., 1917, S. 367—372. — 6. Frühwald und Zaloziecki, Über die Infektiosität des Liquor cerebrospinalis bei Syphilis. B. kl. W., 1916, Nr. 1. — 7. Frühwald, Über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis. Prakt. Arzt, 1916, H. 6/7. — 8. Ravaut, Étude cytologique du liquide céphalo-rachidien chez les syphilitiques. Ann. Derm. Syph., 1903, S. 1—14. — 9. Thibierge, Soc. med. hôp. 26. XII. 1902. Sem. méd., 1902, S. 433.

Aus der 5. Abteilung des Kommunehospitals (Direktor: Privatdozent P. N. Hansen) und dem Statens Seruminstitut in Kopenhagen (Direktor: Privatdozent Thorvald Madsen).

Untersuchungen über die syphilitische Ätiologie der Appendizitis.

Von

Priv.-Doz. Dr. Harald Boas und Priv.-Doz. Dr. Ove Wissing.

In den letzten Jahren hat der neulich verstorbene Gaucher, Professor der Syphilidologie in Paris, in einer Reihe von Abhandlungen die Behauptung aufgestellt, daß eine Appendizitis auf einer vorausgehenden, sehr oft kongenitalen Syphilis beruhe. Er meint, daß der chronische Entzündungszustand in der Appendix, welche die akute Exazerbation vorbereitet, sehr oft von syphilitischem oder kongenital syphilitischem Ursprung ist.

Weiter ist er der Anschauung, daß man den akuten Exazerbationen, die eine Operation notwendig machen, vorbeugen kann, wenn man rechtzeitig die Kranken merkuriell behandelt. Gaucher sucht seine Hypothese teils pathologisch-anatomisch, teils durch klinische Untersuchungen zu beweisen und teils durch die Wassermannsche Reaktion. Bei mazerierten Kindern mit kongenitaler Syphilis hat Fouquet Spirochäten in der Appendix gefunden; dagegen hat Gaucher nie echte Gummabildungen

Digitized by Google

gesehen, aber führt mit Recht an, daß diese auch bei einer Reihe unzweifelhafter syphilitischer Leiden vermißt werden. Gaucher hat weiter bei zahlreichen Patienten mit kongenitaler und akquirierter Syphilis viele Fälle von Appendizitis gesehen; er erwähnt zum Beispiel eine Familie mit acht Kindern mit kongenitaler Syphilis, von welchen nicht weniger als fünf Appendizitis hatten; er meint darin einen unbestreitbaren Beweis des ätiologischen Zusammenhanges zwischen diesen zwei Krankheiten zu sehen. Schließlich haben zwei Schüler von Gaucher, Joltrain und Brin, 33 Fälle von Appendizitis der Wassermannschen Reaktion unterworfen und 14mal positive Reaktion erhalten.

Die große Mehrzahl der Syphilidologen und Chirurgen hat sich a priori ganz abweisend gegenüber der Hypothese von Gaucher verhalten und überhaupt nicht die Verhältnisse näher untersucht. Wir müssen in diesem Zusammenhange doch daran erinnern, daß der überall anerkannten Behauptung Fourniers über die syphilitische Ätiologie der Tabes dorsalis seinerzeit ein ganz ähnlicher Empfang zuteil wurde, und wir haben deswegen gemeint, daß es doch vielleicht interessant sein könnte, diese Frage einer näheren Untersuchung zu unterwerfen.

Untersuchen wir zuerst näher die „Beweise" Gauchers, so kommen sie uns zum Teil recht mangelhaft vor. Daß man bei mazerierten Kindern mit kongenitaler Syphilis Spirochäten überall in den Organen finden kann, selbst an Stellen, wo sie durchaus keine pathologisch-anatomischen Veränderungen hervorrufen, ist ein wohlbekanntes Faktum[1]), welches nichts beweist in Beziehung auf die syphilitische Ätiologie der Appendizitis. Daß zwei so verbreitete Krankheiten wie Syphilis und Appendizitis gelegentlich bei demselben Patienten vorkommen können, ist ganz einleuchtend und beweist nichts. Man sieht ja auch ab und zu Patienten, die gleichzeitig Tuberkulose und Gonorrhoe haben, ohne daß man daraus auf einen Zusammenhang zwischen diesen beiden Krankheiten schließt. Wichtiger sind die von Gaucher angeführten Resultate mittels der Wassermannschen Reaktion. Wenn wirklich bei weiteren Untersuchungen ungefähr die Hälfte von allen Appendizitisfällen positive Wassermannsche Reaktion gäbe, wäre dies sicher eine sehr bedeutende Stütze für die Theorie Gauchers.

Eigene Untersuchungen. Um dieser Frage näher zu treten, haben wir in der 5. Abteilung des Kommunehospitales 67 Fälle von Appendizitis anamnestisch, klinisch und serologisch untersucht. Das Blut für diese Untersuchungen wurde erst etwa elf Tage nach der Operation entnommen, weil es sich nach einer Reihe übereinstimmender Untersuchungen von Wolfsohn, Reicher, Boas & Th. Petersen gezeigt hat, daß das Serum von narkotisierten Personen gelegentlich positive Wassermannsche Reaktionen geben kann. Die komplementbindenden Stoffe im Blut können sich ungefähr eine Woche nach der Narkose halten.

Bei den 67 Appendizitiskranken wurde nur in zwei Fällen Syphilis gefunden; die übrigen 65 boten keine Symptome von Syphilis dar, weder anamnestisch, klinisch noch serologisch. Von den zwei Patienten mit

---

[1]) Vgl. Oluf Thomsens eingehende Untersuchungen (Studien über kongenitale Syphilis). Kopenhagen 1912.

Digitized by Google

Syphilis hatte der eine frische sekundäre Manifestationen und kräftige positive Wassermannsche Reaktion 0,2 . . . . 0[1])
0,1 0
0,05 0
0,025 40
0,01 . . . . 100;
der zweite hatte Syphilis vor 14 Jahren gehabt, war in drei Jahren merkuriell behandelt, und bot keine klinischen Symptome dar; er hatte dabei negative Wassermannsche Reaktion. Bei 23 von den 65 Patienten ohne Syphilis wurde die Wassermannsche Reaktion auch mit größeren Serumdosen als gewöhnlich (0,8 ccm und 0,4 ccm) angestellt[2]), in keinem Falle wurde in dieser Art ein positiver Ausschlag gefunden. Nach diesen Resultaten scheint kein Grund vorhanden zu sein, einen Zusammenhang zwischen Syphilis und Appendizitis zu supponieren.

Die Divergenz zwischen unseren Resultaten und denen von Joltrain und Brin zu ergründen ist nicht leicht, weil die Arbeit der französischen Autoren uns nicht im Original zugänglich gewesen ist. Möglicherweise haben die französischen Untersucher eine allzu fein eingestellte Technik verwendet, möglicherweise haben sie nicht darauf Rücksicht genommen, daß es sich um narkotisierte Patienten handelte, was um so wahrscheinlicher ist, als ihre Arbeit 1909—10 entstand, zu welcher Zeit man noch nicht wußte, daß Narkoseserum gelegentlich positive Wassermannsche Reaktion geben kann.

Zusammenfassung. Durch Untersuchung von 67 Patienten mit Appendizitis wurde keinerlei Stütze für das Annehmen einer syphilitischen Ätiologie dieser Krankheit gefunden.

Zum Schluß sagen wir Hrn. Direktor P. N. Hansen, welcher uns gestattete, das große Material der 5. Abteilung zu benutzen, unseren besten Dank.

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Marine-Lazaretts Hamburg (Chefarzt: Marine-Generalarzt z. D. Dr. Meyer).

Zur Kenntnis der Immunität bei Hautpilzerkrankungen.

Von

Marine-Oberassistenzarzt Dr. Ernst Friedrich Müller.

Aus unserer heutigen Kenntnis der Hautpilzerkrankungen wird im allgemeinen gefolgert, daß tiefe Trichophytien eine gewisse Immunität

[1]) Wegen des schlechten Allgemeinbefindens des Patienten bekam er keine Behandlung, der ganze Ausbruch verschwand von selbst, desgleichen die Wassermannsche Reaktion (mehrere Untersuchungen), ein interessantes Beispiel, daß syphilitische Symptome (Papeln, Flecke und positive Wassermannsche Reaktion) ohne Spur von Behandlung spontan verschwinden können. — [2]) Vgl. Thomsen und Boas, Salomonsens Festschrift 1917.

Digitized by Google

erzeugen, während oberflächliche Formen mehr Neigung zu Rückfällen aufweisen.

Die Immunität der tiefen Trichophytien ist praktisch von Wichtigkeit, weil ihre Kenntnis zur Anwendung der spezifischen Vakzinetherapie geführt hat, und es erscheint auch deshalb von Interesse, dem Wesen dieser Immunvorgänge näherzutreten, weil sie seltsamerweise bei oberflächlichen Erkrankungen nicht zur Beobachtung kommen sollen.

Zum Studium dieser Immunvorgänge bei den Hautpilzerkrankungen ist es zuerst notwendig, für das, was wir im ganzen Immunität nennen, einzelne und tatsächlich bekannte biologische Vorgänge einzusetzen, um zu erkennen, ob diese in ihrer Gesamtheit bei den oberflächlichen Formen nicht vorkommen, oder ob nur Teile ausfallen und so das Zustandekommen des Ganzen verhindern.

Beobachtungen und Untersuchungen an einem großen Material von tiefen und oberflächlichen Trichophytien ergaben folgende, in ihrem Wesen bekannte Feststellungen: Die tiefen Bartflechten führen nicht nur örtlich zu geringeren oder stärkeren Abwehrreaktionen des befallenen Gewebes, sondern es lassen sich Symptome nachweisen, die entschieden auf eine Gesamtabwehr des Organismus schließen lassen. So zeigt sich unter anderem, daß besonders schwere Fälle, die zu tiefen Infiltratbildungen führen, nicht nur von Fieber begleitet werden, sondern auch durch starkes Krankheitsgefühl und durch die zum Teil gewaltige Steigerung der polymorphkernigen Leukozyten auf eine Allgemeinerkrankung, d. h. auf eine allgemeine Abwehrreaktion des Organismus hinweisen. Die Erklärung der einzelnen Symptome ist bekannt. Infiltrate und örtliche Entzündungen müssen als aktive, aus verschiedenen Komponenten bestehende Abwehrvorgänge in den tieferen Schichten der Haut und im Unterhautzellgewebe angesprochen werden. Fieber und allgemeines Krankheitsgefühl können ausgedehnten Zellzerfall, starke Reizwirkung der Infektion durch Toxinbildung und erhöhte Funktionswirkung des Organismus anzeigen, sind aber dadurch, daß ihre tatsächlichen Gründe nicht eng genug abgegrenzt werden können, in unserem Sinne nur mittelbar zu verwerten. Die Zunahme der gelapptkernigen Leukozyten weist dagegen auf eine sichtbare Mitbeteiligung des myeloischen Systems, d. h. auf einen zentral empfundenen Reiz und eine zentral beteiligte Abwehr hin.

Die Erfahrung, daß tiefe, mit den beschriebenen Symptomen einhergehende Hautpilzerkrankungen nach solchen Höhepunkten des Verlaufs zuweilen plötzliche Besserung zeigen, führte zu der Ansicht von einer Immunität der tiefen Formen. — Dem stand allerdings entgegen, daß eine Unmenge von tiefen Trichophytien monatelang in den Lazaretten blieben und nicht zur Ausheilung kommen. Aber der Widerspruch ist nur scheinbar, wenn man sich klarmacht, daß Immunität und Heilung keineswegs gleichbedeutend sind.

Immunität ist der Ausdruck für die Gesamtheit der vom Körper zur Bekämpfung der Infektion aufgebrachten Energien, und man darf sich nicht verleiten lassen, Immunisierung bereits als Unverletzlichkeit aufzufassen. Erst wenn die Summe der antibakteriellen Kräfte sich stärker erwiesen hat als die eingedrungene Infektion, wird erfahrungs-

Digitized by Google

gemäß der Körper von der Infektion befreit und bleibt für gewisse Zeit gegen ein neues Eindringen geschützt.

Von dieser Grundlage lassen sich die bei der tiefen Trichophytie bekannten Vorgänge beurteilen als ein Kampf zwischen Infektion und Widerstandskraft, in den die Vakzinetherapie in der Weise eingreift, daß sie durch Neueinführung des Antigens die allgemeine Abwehr erneut reizt und so am Krankheitsherd zu einer Erhöhung der immunisierenden Kräfte beiträgt.

Unter den gleichen Voraussetzungen wird eine Erklärung des scheinbaren Unterschiedes zwischen den Beobachtungen bei tiefen und oberflächlichen Trichophytien möglich.

Die oberflächliche Hautpilzerkrankung kennt kein Infiltrat, keine Eiterung, d. h. der Kampf, die Beziehung zwischen Erreger und Widerstandskraft kommt gar nicht oder nur in allerkleinsten Anfängen zustande. Der Pilz, der in den obersten Schichten der Epidermis lebt, vermeidet rein anatomisch die Berührung mit den Orten, an denen Lymphbahnen und Gefäße den Organismus instand setzten, zentral gebildete Abwehrmittel den infizierten Herden zuzuführen, so daß diese auf die örtliche, rein zelluläre Verarbeitung der Pilze und ihrer Toxine durch die bodenständigen Zellen angewiesen sind. — Die aus dem parasitären Leben der Pilze herrührenden Stoffwechselprodukte sowie der Zerfall von Teilen der geschädigten Haut betrifft nur die obersten Schichten, die nach außen abgestoßen werden können, ohne durch Anhäufung ihrer Zerfallsreste in der Tiefe reizend zu wirken.

Es wäre bereits aus den dargelegten anatomischen Verhältnissen das Fehlen allgemeiner Abwehrvorgänge, d. h. das Fehlen sichtbarer Immunvorgänge verständlich. Doch soll dabei nicht außer acht gelassen werden, daß diese Erklärung nur aus der theoretischen Beurteilung allerdings feststehender anatomischer Tatsachen gegeben wurde, und es ist nötig, weitere positive Beweise heranzuziehen. Ganz in diesem Sinne sind die Mitteilungen Brucks (M. m. W., 1918, S. 347), daß oberflächliche Trichophytien nicht oder nur unbedeutend von spezifischer Vakzine beeinflußt werden, zu beurteilen. Sie sprechen unmittelbar für diese Auffassung, die eine grundsätzlich gleiche Erklärung für die Beobachtungen bei allen Arten von Hautpilzerkrankungen deshalb für unbedingt notwendig hält, weil Immunität und Abwehr als Ausdruck der körperlichen Energien unabhängig von der Art der Infektion stets gleiche Grundlagen und gleiche Leistungsmöglichkeit aufweisen müssen. — Der Unterschied liegt lediglich in dem Grade, wie der Körper die ihm zur Verfügung stehenden Kräfte einsetzt. Daß dieser Grad abhängig ist von der Stärke, mit der der Organismus die Infektion empfindet, spricht keinesfalls gegen eine prinzipiell gleiche Erklärung der Abwehrvorgänge, wenn es nur möglich ist, überhaupt Abwehrvorgänge (und als solche sind die Herdreaktionen anzusehen), selbst allergeringste nachzuweisen.

Es sind an dieser Stelle Befunde zu erwähnen, die bei unspezifischer Immuntherapie zur Beobachtung kamen. Nachdem es gelungen war, durch unspezifische Reize auf die natürlicherweise bei der Immunisierung beteiligten Organe Trichophytien verhältnismäßig rasch zur Heilung zu bringen (Ther. d. Geg., 1918, S. 202), zeigte es sich, daß bei tiefen

Digitized by Google

Trichophytien, die mit Aolan[1]), einer unspezifischen Milcheiweißlösung, behandelt wurden, gleichzeitig vorhandene, oberflächliche Pilzherde am Rumpf nach den Einspritzungen reagierten, zu jucken begannen und dann ohne Reste abheilten. Diese Beobachtungen führten dazu, oberflächliche Erkrankungen ebenfalls mit Aolan zu behandeln, allerdings nur solche Fälle, die durch zu große Ausdehnung die sonst mit gutem Erfolg angewandte Karbolsäureverätzung nach Arning verboten.

Bisher wurden 12 Fälle von Herpes tonsurans (Pilznachweis jedesmal positiv) in dieser Weise mit Erfolg behandelt. In 5 Fällen war der ganze Körper, in den übrigen große Teile des Rumpfes oder die Extremitäten befallen.

In jedem Falle — und nur darauf sollte hingewiesen werden — gelang es, durch Injektion von 10 ccm Aolan (eine im Verhältnis zur Toleranz der unspezifischen Milcheiweißlösung geringe Menge) die Abwehrreaktion genügend zu erhöhen, um eine deutliche Herdreaktion auszulösen.

Es soll damit nicht behauptet werden, daß man auf diese Weise mit einem unspezifischen Reiz die Abwehrvorgänge beliebig steigern kann. Aber die Möglichkeit einer derartigen Beeinflussung oberflächlicher Herde, bei der die Herdreaktion der Reizintensität entspricht, weist mit unzweifelhafter Sicherheit auf eine, wenn auch geringe zentrale Abwehr auch bei solchen oberflächlichen Formen hin, ohne die der Weg für diese Reizleitung gar nicht vorhanden wäre.

Die mitgeteilten Beobachtungen von unspezifischer Immunisierung der oberflächlichen Formen sind ein weiterer Beweis für die prinzipiell gleich aufzufassende, nur in ihrer Intensität verschiedene Immunität bei Hautpilzerkrankungen.

Praktisch lassen sich daraus die Folgerungen ziehen, daß die spezifische Reizerhöhung therapeutisch nur anwendbar ist, wenn die natürlichen Abwehrkräfte bereits mit der Infektion Berührungspunkte haben. In anderen Fällen verpufft die neu angeregte Immunkörperbildung bei der Bindung des Antigens, und es kommt überhaupt nicht zu einer Herdreaktion, weil eben keine oder zu enge Verbindungswege vorhanden sind, auf denen die zentral gebildeten Abwehrmittel (Leukozyten, Immunkörper usw.) an den Krankheitsherd gelangen können. — Praktisch führen die bekannten Beobachtungen der geringer werdenden Reaktion am Krankheitsherd, je mehr die Pilzerkrankung an der Oberfläche bleibt, zu dem Schluß, daß die Vakzinetherapie in solchen Fällen deshalb nicht zum Ziele führt, weil es nicht möglich ist, die Dosis weit genug zu erhöhen, um bei der engen Angriffsmöglichkeit die notwendige Wirkung auszuüben.

Zusammengefaßt kann demnach über diese Immunität bei Trichophytien und ihre praktische Verwertung folgendes gesagt werden:

1. Die Immunitätsvorgänge bei den Hautpilzerkrankungen sind wie bei jeder Infektion Ausdruck der körperlichen Abwehrreaktion.

---

[1]) Aolan ist eine keim- und toxinfreie Milcheiweißlösung, die in Ampullen zu 10 ccm Inhalt von der Firma P. Beiersdorf & Co. in Hamburg in den Handel gebracht wird.

Digitized by Google

2. Die Abwehr entspricht der Intensität der vom Körper aufgenommenen, durch die Pilzinfektion gebildeten Giftstoffe. Die Abwehr ist also bei tiefen Formen stärker und deutlicher erkennbar als bei oberflächlichen, jedoch in beiden Fällen vorhanden.

3. Diagnostische und therapeutische Herdreaktionen lassen sich bei der Immunotherapie nur erzielen, wenn eine genügende Verbindung zwischen der Infektion und den Wegen der körperlichen Abwehr (Lymphbahnen usw.) bereits hergestellt ist. Sie entsprechen in ihrer Stärke der anatomischen Tiefe des Infektionsherdes.

4. Die zur Therapie notwendige Vakzinedosis muß daher größer sein, je oberflächlicher der Pilzherd seinen Sitz hat.

5. Unspezifisch immunisierende Mittel, wie Aolan, scheinen durch die Möglichkeit höherer Einzelgaben bei oberflächlichen Erkrankungen wirksamer zu sein als spezifische.

Fachzeitschriften.

Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

1916, Bd. 31, Jahrgang 16[1]).

1. Ist das Trichophyton violaceum Sabouraud als eine selbständige Art von Trichophyton anzusehen? von Tscherasgabow. Bei drei Kranken mit Herpes tonsurans der Haare und der Nägel gelang es Verfasser, gleichzeitig zwei Arten des Trichophyton tonsurans zu kultivieren, nämlich 1. ein weißes, flaumiges Trichophyton, welches dem Tr. umbilicatum entsprach und wahrscheinlich mit ihm identisch ist, und 2. ein pleomorphes, glattes Trichophyton von violetter Farbe, das dem Tr. violaceum Sabouraud ähnlich war, ja demselben in einem Fall völlig gleichkam. Beide Formen werden mit Erfolg Tieren überimpft, wobei sich der Sitz in zwei Fällen sowohl im Innern des Haares als auch in seiner Scheide entwickelte.

2. Die Basedowsche Krankheit in syphilitischen Familien, von Selenew. Auf Grund der Entwicklung von Basedowscher Krankheit nach Infektion mit Syphilis bzw. auf Grund von Verschlimmerung derselben nach Infektion mit Syphilis, ferner auf Grund der günstigen Wirkung der Hg- und Jodbehandlung wie von Schwefelbädern muß in den vom Verfasser gemachten Beobachtungen eine ätiologische Verbindung zwischen der Basedowschen Krankheit und dem syphilitischen Virus angenommen werden.

3. Ein Fall von Bromoderma tuberosum vegetans, von Pawlowskaja-Karyschewa. Das Bromoderma kann, wie Verfasser sagt, durch die allerverschiedensten Brompräparate hervorgerufen werden, die lange Zeit und in großen Dosen genommen werden. Es tritt hauptsächlich bei jugendlichen Personen und vorwiegend bei Frauen auf. Die Lieblingsstellen desselben sind die Extremitäten und speziell die unteren. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um einen subakuten, entzündlichen Prozeß der Kapillaren der Haut mit Ödem der Haut, kleinzelliger Infiltration und Bildung mehrerer Abszesse. Die Ursache liegt in einer Reizung der Kapillargefäßwände durch das Brom. Die Krankheit verläuft glücklich und ist der Behandlung ziemlich schwer zugänglich. Pigmentationen und atrophische Narben bleiben nach. Die radikalste Behandlung besteht, entsprechend dem Rat Ulrichs, in Darreichung großer Dosen von Kochsalzlösung.

4. Die ersten Versuche mit dem russischen Salvarsan, dem Arsol Ostromyss-lenski, von Meschtscherski und Bogrow. Das von dem Moskauer Laboratorium Ostromysslenski hergestellte Präparat „Salvarsan", genannt Arsol, löst sich nicht schlechter als das deutsche Präparat auf und verlangt einen etwas geringeren Kalizusatz. In Hinsicht der Ungefährlichkeit steht es ein wenig höher als das deutsche Präparat.

---

[1]) Mit diesem Bande hat die Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten ihr Erscheinen eingestellt.

Digitized by Google

Die Reaktion nach intravenöser Infusion desselben in der Dosis von 0,3 ist gering und nicht stärker als diejenige nach Anwendung des deutschen Salvarsans. Der Heileffekt durch das Arsol tritt schnell und vollkommen zutage und ist durchaus nicht anders als durch das Salvarsan.

5. Ein Fall von Heilung von Botryomykosis und Psoriasis vulgaris bei einer Geisteskranken, von Serebrennikow. Der Fall ist nur insofern ungewöhnlich, als es sich um Psoriasis rupioides handelte.

6. Zur Frage der ringförmigen Erytheme bei Syphilis, von A. Pospelow. Beschreibung von fünf Fällen ringförmiger, tertiär syphilitischer Erytheme, wobei Verfasser die Beobachtung machte, daß bei allen irgend welche Abweichungen seitens des Gefäßsystems bestanden, sei es bei den Kranken selbst oder deren Eltern.

7. Zur Behandlung der Blennorrhoe der Frauen und der Kinder mit Vakzine, von Borowskaja. Die Gonokokkenvakzine ist ein unschädliches Mittel, welches sich leicht anwenden läßt und keine unangenehmen Nebenerscheinungen hervorruft. Es kürzt die Behandlungsdauer, besonders in den chronischen und subakuten Fällen von Blennorrhoe ab. Bei Komplikation (gynäkologischen) und negativem Befund von Gonokokken ist die Vakzine von diagnostischer Bedeutung. Sie ist ein hervorragendes therapeutisches Mittel bei Blennorrhoe, schützt aber nicht vor Reinfektion. Die lokale Behandlung der Vagina mit Einspritzungen sinkt zu bloßer unterstützender Behandlung herab. A. Jordan-Moskau.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über die Hautkrankheiten zur Kriegszeit, von Iwanow. (Russki Wratsch., 1916, Nr. 38, S. 889.) Verf. hat in Petersburg seit der Kriegszeit teils an evakuiertem Militär, teils an der Zivilbevölkerung folgende Hautkrankheiten beobachtet: unter den Hautkrankheiten exogener Natur trat die Pedikulosis nur in Ausnahmefällen auf, die Skabies bei evakuierten Soldaten und Offizieren recht häufig und öfter, als sonst bei der Zivilbevölkerung und in der guten Praxis. Als beste Behandlung derselben erwies sich die Wilkinsonsche Salbe. Häufig waren Pyodermiten oder Staphylodomien; zu deren Behandlung empfiehlt Verf. an den ersten zwei Tagen Ung. diachylon, darauf Abreibungen mit 2%igem Resorzin-, oder 1%igem Salizyl- oder 0,5%igem Karbolspiritus und danach Anwendung von warmen Kompressen aus 2%iger wäßriger Resorzinlösung oder 0,25—0,5%iger Arg. nitr.-Lösung für die wunden Stellen. Die Umgebung derselben muß mit Lassarscher Paste oder einer Paste folgender Zusammensetzung bestrichen werden: Zinci oxyd, Amyli tritici āā 10,0, Naftalan Eger 20,0, M. f. pasta. Die zur Beobachtung gekommenen Favusfälle waren längst vor dem Kriege erworben. Unter den Hautkrankheiten endogener Natur überwog die Psoriasis vulgaris, welche bei einzelnen Soldaten und Offizieren, die von der Front kamen, zum erstenmal in ihrem Leben aufgetreten war. Ob die Psoriasis vulgaris auch unter der Zivilbevölkerung eine Steigerung erfahren hat, wagt Verf. nicht zu sagen. Seltener war sie nicht geworden. Der Lichen ruber planus und ebenso die Prurigo waren schon seltener. Unter den Ekzemen überwogen zwei Formen: die Sycosis barbae und besonders das Ekzema in der Umgebung von Fisteln, Wunden und eingezogenen Narben. Zur Verhütung dieser Ekzeme rät Verf. die Narbe mit Zinkpaste oder der oben genannten Naftalanpaste zu bestreichen und mit Talkum zu bepudern. Endlich sah Verf. noch Neurosen der Haut vasomotorischen Charakters: blaue, kalte Hände, blasse, kalte Füße, bläulichrote Verfärbungen der Beine, Dermographismus, Urtikaria usw. bei hysterischen oder neurasthenischen Individuen, welche sich der Behandlung sehr wenig zugänglich erwiesen. A. Jordan-Moskau.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

21. Dezember 1918 | Nr. 51 | Band 67

Neoichthargan.

Von

P. G. Unna.

Seite
1. Der Stammbaum des Neoichthargans 847
2. Die reduzierenden und oxydierenden Eigenschaften der Ichthyolderivate . 850
3. Zur Praxis des Neoichthargans 855

1. Der Stammbaum des Neoichthargans.

Das Ichthargan hat sich mit seinen prächtigen ekzem- und gonorrhoeheilenden Eigenschaften seit vielen Jahren in die Praxis eingeführt. Es dürfte kaum allgemeiner bekannt geworden sein, daß es schon einen Vorgänger besaß, dessen Wirkungen weniger stark und in die Augen fallend sind und der — als unlösliches Produkt von Silbersalz und Ichthyol — es nur in der Dermatologie zu einem bescheidenen Wirkungskreise zu bringen wußte. Vor einer Reihe von Jahren habe ich es aus seiner Vergessenheit hervorgezogen, um es dem Ichthargan in solchen Fällen zu substituieren, wo eine starke Ichtharganwirkung unnötig und andererseits die Silberschwärzung der Haut unerwünscht war, z. B. bei Kinderekzemen und bei Gesichtsekzemen Erwachsener.

Wenn ich es jetzt den Fachkollegen näherbringe, geschieht es nicht bloß im Hinblick auf die Praxis und ihre vielseitigen Bedürfnisse, sondern auch aus theoretischen Gründen. Denn wir haben neuerdings in unseren einfachen Hautreagentien auf Oxydation und Reduktion zugleich die Schlüssel gefunden, um die Wirkung unserer Heilmittel in diesen wesentlichen Richtungen zu erforschen. Ja, wir können sogar mit Hilfe derselben den Werdegang eines solchen Heilmittels, vom Rohstoffe beginnend bis zum fertigen Medikament verfolgen und damit seine Anwendung auf einer sichereren und klareren Grundlage als früher aufbauen.

Die ursprüngliche Form des Ichthyols war nicht die jetzt fast allein gebräuchliche des Ammoniumsalzes, sondern die des Natriumsalzes, des ichthyolsulfosauren Natriums. Behandelt man dieses mit salpetersaurem Silber, so entsteht nicht Ichthargan, sondern es fällt ein wasserunlösliches Salz aus, welchem ich bei seiner Wiederaufnahme in die Praxis zum Unterschiede von Ichthargan den vorläufigen Namen: Neoichthargan gab. In Ermangelung einer präziseren Bezeichnung ist ihm dieser vorläufige Name in den Jahren seiner bisherigen Anwendung geblieben und möge daher auch jetzt seine definitive Einführung begleiten. Die Namen unserer modernen Medikamente sind ja doch immer unwesentlicher und wesenloser geworden.

Im folgenden gebe ich nun in Tabelle I einen Stammbaum der hier in Betracht kommenden Ichthyolprodukte, ausgehend von dem Seefelder

Digitized by Google

Rohstoff, wie er von der Ichthyolgesellschaft Cordes, Hermanni & Co. bergmännisch gewonnen wird, dem Ichthyol-Rohöl (1).

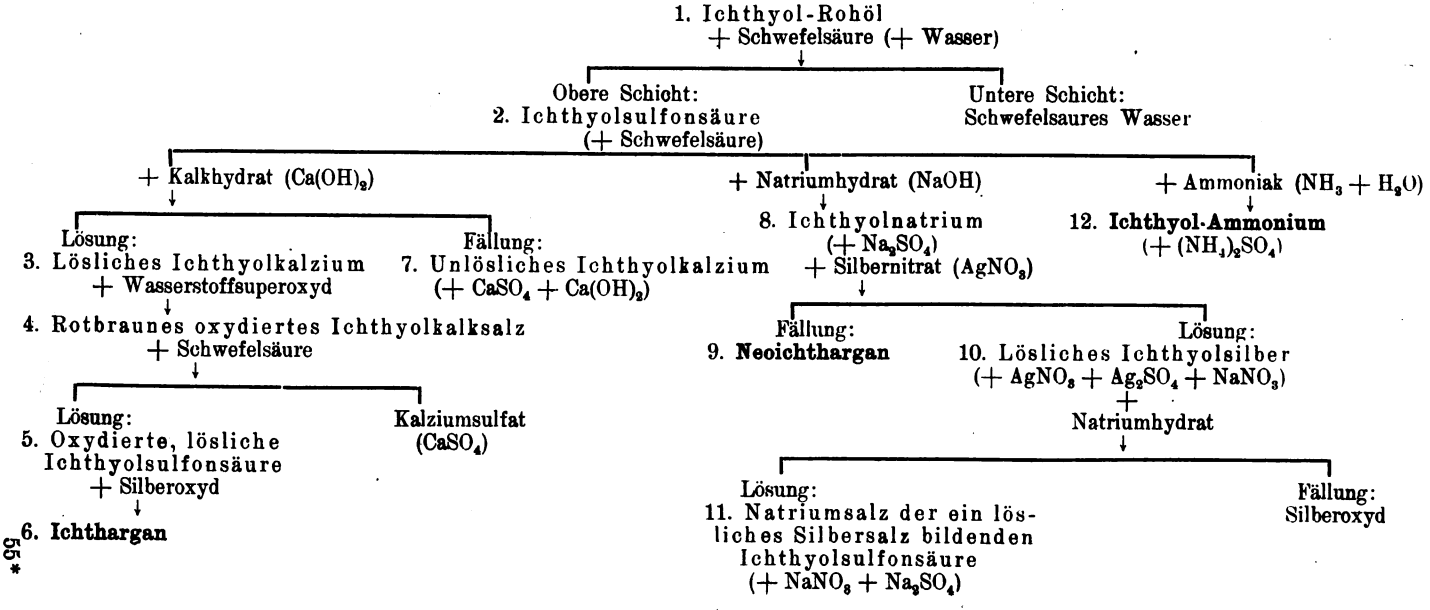
Dieses durch Ausschmelzen gewonnene, scharf und widerlich nach Thiophen riechende Mineralöl wurde in Tirol von altersher gegen Räude und andere Hautkrankheiten der Tiere volkstümlich benutzt. Der Hamburger Rudolf Schröter, der Entdecker des Ichthyols, hatte den guten Gedanken, dieses für die menschliche Praxis ganz ungeeignete Naturprodukt mit konzentrierter Schwefelsäure zu behandeln, wobei es sich in zwei Schichten trennt. Auf dem schwefelsauren Wasser schwimmt die abgeschiedene und wesentlich reinere, aber noch etwas Schwefelsäure enthaltende Ichthyolsulfonsäure (2), das erste und wichtigste Kunstprodukt. Es muß mit starkem Alkali neutralisiert werden, und danach haben wir ein Kalk-, ein Natrium- und ein Ammoniumprodukt zu unterscheiden. Letzteres (12) stellt allein das heutzutage als Ichthyol bezeichnete Handelsprodukt dar, vom Kalksalz leitet sich das Ichthargan (6) ab, vom Natriumsalz das Neoichthargan (9).

Betrachten wir zunächst den Kalzium-Ast für sich. Die Ichthyolsulfonsäure ist kein einheitlicher Körper, sondern besteht aus einer Reihe von Säuren, die sich unter anderem auch durch die verschiedene Löslichkeit ihrer Salze unterscheiden. Mit Metallen und Erdalkalien gibt ein Teil der Säuren lösliche, ein anderer unlösliche Salze. Beim Zusatz von Kalkhydrat scheidet sich daher die Schwefelsäure enthaltende Lösung von Ichthyolsulfonsäure wiederum in ein lösliches und ein unlösliches Ichthyolkalziumsalz (7). Dieses letztere, mit Gips und Kalk verunreinigt, kommt für die Praxis bis jetzt nicht in Betracht. Das lösliche Ichthyolkalzium (3) stellt dagegen die Muttersubstanz des Ichthargans (6) dar. Für seine Herstellung ist in erster Linie zu berücksichtigen, daß alle Ichthyolsulfonsäuren stark reduzierende Körper sind. Daher sind ihre wasserlöslichen Silbersalze unbeständig, indem der Säureanteil dieser Salze sehr bald das mit ihnen verbundene Silberoxyd reduziert und das Silbermetall zur Abscheidung bringt. Will man daher Silbersalze herstellen, die in wäßriger Lösung beständig sind, so muß man vorher den Säurekomplex oxydieren. Das geschieht mit Wasserstoffsuperoxyd. Aus dem Ichthyolkalzium entsteht dadurch das rotbraune, oxydierte und ebenfalls lösliche Ichthyolkalksalz (4). Aus diesem wird nun erst durch Schwefelsäure unter Abscheidung von Kalziumsulfat die allein brauchbare, oxydierte Ichthyolsulfonsäure (5) gewonnen, welche, mit Silberoxyd zusammengebracht, das haltbare Ichthyolsilbersalz: Ichthargan (6) gibt.

Gehen wir nun zum zweiten Ast des Stammbaums über, dem Ichthyolnatrium (8). Dieses war die Substanz, die mir ursprünglich von Herrn Schröter zu Versuchen am Menschen überlassen wurde. Ungereinigt enthält ihre Lösung von der Herstellung her noch Natriumsulfat. Wird dieselbe mit Silbernitrat versetzt, so erhält man ein Gemisch von löslichem, leicht zersetzlichem Ichthyolsilber neben Silbernitrat, Silbersulfat und Natriumnitrat (10). Dasselbe eignet sich nicht gut zur Reindarstellung des löslichen Ichthyolsilbers, weshalb man aus ihm durch Zusatz von Natriumhydrat nur Silberoxyd wiedergewinnt neben einer Mischung von ichthyolsulfonsaurem Natron, Natriumnitrat und Natriumsulfat (11). Beim Zusatz von überschüssigem Silbernitrat ist aber neben dem löslichen Ichthyol-

Digitized by Google

Tabelle I.



Digitized by Google

silbergemisch (10) ein Niederschlag von unlöslichem Ichthyolsilber, eben das Neoichthargan (9) entstanden. Dasselbe ist freilich wasserunlöslich, dafür aber ein reines und haltbares Silberprodukt des Ichthyols. Der so gewonnene Niederschlag von Neoichthargan stellt eine ziemlich feste, noch etwa 40% Wasser haltige Paste dar, welche sich besser als das natürlich daraus ebenfalls, aber auf einem Umwege zu gewinnende Trockenpräparat zur Herstellung wirksamer Salben von Neoichthargan eignet. Man braucht es nur direkt mit leicht Wasser aufnehmenden Wollfetten zu vermischen. Ich schlage daher die Einführung eines fabrikatorisch erzeugten, fertigen, wasserhaltigen Unguentum Neoichthargani[1]) vor.

2. Die reduzierenden und oxydierenden Eigenschaften der Ichthyolderivate.

In einem Vortrage über Ichthyol auf der Braunschweiger Naturforscherversammlung (1897)[2]) konnte ich zeigen, daß die damals bekannten Ichthyolderivate (Ichthyolnatrium, Ichthyolammonium, Ichthyolsulfonsäure) sämtlich starke Reduktionsmittel darstellen. Es gelang dies mit vier Reagentien zu beweisen: Fehlings Lösung, ammoniakalischer Silberlösung, Kalipermanganat und einer Folge von Eisenchlorid und rotem Blutlaugensalz, von denen letztere zur Entstehung von Turnbulls Blau führte. Inzwischen ist beim Studium der Hautreaktionen noch ein Reagens auf Reduktion hinzugekommen, welches ebenfalls die letzgenannten Stoffe Eisenchlorid und Ferrisalz, aber nicht nacheinander, sondern gleichzeitig, also in der bequemeren Form einer Mischung benutzt, und außerdem als neues und wichtiges Reagens: das Rogalitweiß zum Nachweis von Oxydation[3]).

In der nebenstehenden Tabelle II ist das Ergebnis der Prüfung des Ausgangsproduktes sowie aller Übergangs- und Endprodukte zusammengestellt, wie sie in der Tabelle I in Form eines Stammbaumes der Ichthyolprodukte übersichtlich vorgeführt wurden.

Die Zahlen 1 bis 12 bezeichnen in beiden Tabellen dieselben Stoffe. Die ersten fünf Rubriken der Tabelle II, a bis e, geben das Ergebnis der Prüfungen auf Reduktionsvermögen an, die letzte Rubrik (f) allein das auf Oxydationsvermögen. Ein Vergleich der ersten fünf Rubriken zeigt auf den ersten Blick, daß die Fehlingsche Lösung für unseren Zweck am wenigsten geeignet ist. Eine positive Reaktion zeigen hier nur in eben merklichem Grade: Ichthyolsulfonsäure, Ichthyolnatrium und Ichthyolammonium (2, 8, 12), welche mit den anderen Reagentien auf Reduktion deutliche (+) und starke (++) positive Wirkungen zeigen. Überall sonst ist die Reaktion mit Fehlings Lösung negativ (0). Bei Ichthargan (6) und löslichem Ichthyolsilber (10) wird durch die Natronlauge der Fehlingschen Lösung Silberoxyd gefällt und dadurch eine eventuelle rote $Cu_2(OH)_2$-Abscheidung unkenntlich. Viel deutlicher ist

[1]) Wie ich höre, kann die Ichthyolgesellschaft nach dem Kriege die Herstellung des Ung. Neoichthargani mit 2% Neoichthargan wieder aufnehmen. — [2]) Unna, Über Ichthyol. Mh. f. pr. Derm., 1897, Bd. 25, S. 533. — [3]) Unna und Golodetz, Zur Chemie der Haut. VI. Hautreagentien. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 50, S. 451.

Digitized by Google

Tabelle II.

Reagentien auf Reduktion und Oxydation	a Fehlingsche Lösung	b Eisenchlorid und Kaliumferrizyanid	c Ammoniakalische Silberlösung	d Kaliumpermanganat	e Eisenzyan	f Rongalitweiß
1. Ichthyol-Rohöl	0	+	+	+	+	0
2. Ichthyolsulfonsäure	merklich +	+	+	++	++	0
3. Lösliches Ichthyolkalzium . . .	0	+	+	++	++	0
4. Lösl., oxydiertes Ichthyolkalzium .	0	+	+	+	+	+
5. Sulfonsäuren des löslichen, oxydierten Ichthyolkalziums . . .	0	+	+	+	+	+
6. Ichthargan	0	+	+	+	+	++
7. Unlösliches Ichthyolkalzium . .	0	+	+	+	+	0
8. Ichthyol-Natrium	merklich +	+	+	+	+	0
9. Neoichthargan	0	+	+	+	+	0
10. Lösliches Ichthyolsilber	0	+	+	+	+	++
11. Natriumsalz der ein lösliches Silbersalz bildenden Ichthyolsulfonsäure	0	+	+	++	++	0
12. Ichthyol-Ammonium	merklich +	+	+	++	++	0

die positive Reaktion bei der Prüfung mit einer Folge von Eisenchlorid und rotem Blutlaugensalz (Rubrik b) und mit ammoniakalischer Silberlösung (Rubrik a). Hierbei ist zu bemerken, daß von dem unlöslichen Ichthyolkalzium sowie dem ebenfalls wasserunlöslichen Neoichthargan sehr wohl eine positive Reaktion zu erhalten ist. Man muß nur nach dem Vorgange von Runge[1]) die Chloroformlösungen der Ichthyolpräparate dazu benutzen, indem man diese mit den wäßrigen Lösungen der Reduktionsreagentien schüttelt und die Verfärbungen letzterer beobachtet. Bei der Prüfung dieser unlöslichen Verbindungen mit Silberlösung (Rubrik c) ist allerdings das Erkennen des reduzierten Silbers in der braungefärbten Flüssigkeit schwierig. Bei der Prüfung der löslichen Silbersalze (6 und 10) auf Reduktion erübrigt sich natürlich der Zusatz der ammoniakalischen Silberlösung; sie wird hier einfach ersetzt durch etwas Natronlauge und Ammoniak. Auch hier (Rubrik c) ist bei sämtlichen Ichthyolprodukten (1—12) eine deutliche Reduktionswirkung zu erkennen. Bei Anstellung der Versuche mit Kalipermanganatlösung (Rubrik d) ist der Zusatz von Schwefelsäure ratsam, um die oft störend wirkende Abscheidung von

[1]) Unna, Über Ichthyol. Mh. f. pr. Derm., 1897, Bd. 25, S. 533.

Digitized by Google

MnO_2 zu vermeiden. Noch stärkere positive Ausschläge gibt das Kalipermanganat (Rubrik d). Hier treten vier sehr starke Reduktionseffekte (++) auf, und zwar bei der Ichthyolsulfonsäure (2), dem löslichen Ichthyolkalzium (3), dem Natriumsalz der löslichen Ichthyolsulfonsäure (11) und dem Ichthyolammonium (12). Auf derselben Höhe starker Reduktionsausschläge steht die neue Eisenzyanreaktion (Rubrik e)[1]. Diese hat den Vorteil, daß die Prüfung mit einer Operation vollendet ist.

Von allen fünf Reaktionen auf das Reduktionsvermögen der Ichthyolprodukte ist mithin diejenige mit der Eisenzyanmischung (Rubrik e) die einfachste, und es empfiehlt sich daher, speziell diese mit der folgenden, der einzigen Reaktion auf Oxydationsvermögen (Rubrik f) Stufe für Stufe zu vergleichen. Gehen wir daher die beiden Rubriken e (Eisenzyan) und f (Rongalitweiß) von oben nach unten vergleichend durch. Da finden wir schon beim Rohöl den Unterschied, daß es die Eisenzyanmischung reduziert (+), aber Rongalitweiß nicht oxydiert (0). Diese Differenz verstärkt sich noch bei der Ichthyolsulfonsäure (2) und dem löslichen Ichthyolkalzium (3), welche ebenfalls Rongalitweiß nicht zu bläuen vermögen, aber die Eisenzyanmischung kräftig reduzieren (++), vermutlich deshalb so viel stärker als das Rohöl, weil sie wasserlöslicher sind. Soweit, von 1 bis 3, haben wir es mit einheitlich wirkenden Stoffen zu tun, die stark reduzieren und gar nicht oxydieren. Von nun an beginnen die Produkte ein doppeltes Angesicht zu zeigen; die nächsten drei reduzieren die Eisenzyanmischung (+) und oxydieren Rongalitweiß (+), weil sie (4 und 5) mit H_2O_2 oxydiert sind und 6 noch mehr (++), weil noch außerdem das stets oxydierende Silberoxyd in seinen Komplex eingetreten ist. Ich habe schon bei früherer Gelegenheit[2] betont, daß die besonderen Vorzüge des Ichthargans als Silbermittel auf diesem seinem Januskopf beruhen.

Wenden wir uns nun zum zweiten Aste, dem Natriumaste. Wir finden hier, was zu erwarten war, das Ichthyolnatrium (8) als nur reduzierende, nicht oxydierende Substanz, da ja hier keine intermediäre Oxydation mit H_2O_2 stattgefunden hat. Auffallend könnte es aber erscheinen, daß das durch Fällung mit Silberoxyd daraus abgeleitete Neoichthargan ebenfalls nur reduziert und nicht — wie Ichthargan — daneben auch oxydiert. Die Reduktion des Eisenzyanreagens weist man am besten nach, indem man das wasserunlösliche Neoichthargan mit wenig Chloroform zu einer Emulsion verreibt und dann mit dem Eisenzyanreagens schüttelt; dabei färbt sich die Lösung blau. In ähnlicher Weise kann man auch mit dem Kalipermanganatreagens verfahren. Die violette Färbung verschwindet bei stärkerem Zusatz der Neoichtharganemulsion. Behandelt man aber mit derselben in analoger Weise Rongalitweiß, so bleibt die Blaufärbung aus; Neoichthargan ist also im Gegensatz zum Ichthargan kein oxydierendes Heilmittel. Der Einwand, daß Neoichthargan nur deshalb das Rongalitweiß nicht bläue, weil es unlöslich sei, ist belanglos, da es ja auf die die Reduktion an-

[1]) Unna und Golodetz, Zur Chemie der Haut. IV. Über Eisenreaktionen der Hautelemente und über chemische Differenzen unter den Hornzellen. Mh. f. pr. Derm., 1909, Bd. 49. — [2]) Unna, Die Anwendung des Ichthargans in der Dermatologie. M. Kl., 1913, Nr. 30 u. 31.

Digitized by Google

zeigenden Reagentien Eisenzyanmischung und Kalipermanganat sehr wohl einwirkt.

Dieser bedeutungsvolle Unterschied zwischen Ichthargan und Neoichthargan besteht also zweifellos, und er ist auch ganz gut erklärbar, nämlich aus dem verschiedenen Gehalt beider Substanzen an Silber einerseits, an Sulfidschwefel andrerseits.

	Ichthargan		Neoichthargan	
Silber	**30 %**		**12,5 %**	
Gesamtschwefel	15 %		15,0 %	
Sulfonschwefel (oxydierter Schwefel)	9 %	3 : 2	3,7 %	1 : 3
Sulfidschwefel (nicht oxydierter Schwefel) . . .	**6 %**		**11,3 %**	

Während der Gesamtschwefel bei beiden Substanzen gleich ist — 15 % —, enthält Ichthargan 30 % Silber, Neoichthargan nur 12,5 %, also weniger als die Hälfte. Der Silbergehalt ist in beiden Substanzen der oxydierende Anteil; mithin würde Neoichthargan auch etwas oxydieren, wenn in ihm nicht gleichzeitig der reduzierende Anteil bei weitem überwiegen würde. Es liegt nahe anzunehmen, daß dieser im Schwefel liegt, soweit er in Sulfidform gebunden ist; denn daß der Schwefel, soweit er als Sulfon in beiden Ichtharganen oxydiert vorkommt, zur Reduktionskraft nichts beitragen kann, ist wohl selbstverständlich. Der Sulfidschwefel überwiegt aber im Neoichthargan bedeutend; beträgt er im Ichthargan nur **2** : 3 Sulfonschwefel, so ist das Verhältnis im Neoichthargan 3 : 1 oder wie **9** : 3. Das letztere enthält also ($^9/_2$ =) **4 1/2** mal mehr Sulfidschwefel relativ zum Sulfonschwefel als das Ichthargan.

Ist nun dieser hohe Gehalt an Sulfidschwefel der wahre und einzige Grund, daß das Neoichthargan keine Oxydationswirkung ausübt? Die Tabelle III [1]) (s. S. 854) verschiedener organischer Körper, die sich von Kohlenwasserstoffen ableiten, gibt auf diese Frage Antwort.

Die Salze wurden in wäßriger Lösung verwandt, die übrigen Substanzen in 5 %iger Chloroformlösung.

a) Rongalitweiß in zehnfacher Verdünnung.
++ bedeutet: sofort blau.
0 bedeutet: nach einer Viertelstunde noch farblos.

b) Eisenzyan in 1 %iger Lösung.
++ bedeutet: sofort blau.
0 bedeutet: nach zehn Minuten noch nicht blau.

c) Permanganat in 0,1 %iger Lösung.
++ bedeutet: sofort braun.
0 bedeutet: nach einer Stunde noch rot.

Die einfachen Kohlenwasserstoffe (Gruppe a) reduzieren und oxydieren nicht. Von den Sauerstoffverbindungen (Gruppe b) verhalten sich Phenol und Benzylalkohol paradox, indem sie sowohl oxydieren wie reduzieren. Es ist das eine sehr bemerkenswerte Tatsache, die bereits bekannt und zu einer Theorie des Karbolzusatzes zu Farblösungen

[1]) Ich verdanke dieselbe der Güte von Herrn Dr. Helmers.

Digitized by Google

Tabelle III.

		Rongalit-weiß	Eisenzyan-Reagens	Per-manganat
	Gruppe a. Kohlenwasserstoffe			
C_6H_6	Benzol	0	0	0
$C_6H_5—C_6H_5$	Diphenyl	0	0	0
$C_6H_5CH_3$	Toluol	0	0	0
$C_6H_4(CH_3)_2$	Xylol	0	0	0
	Gruppe b. Verbindungen mit Sauerstoff			
C_6H_5OH	Phenol	++	++	++
$C_6H_5—C_6H_5—O—C_6H_5$	Phenyläther	0	+	++
$C_6H_5—CO—C_6H_5$ . .	Benzophenon	+	0	0
$C_6H_5—CH_2OH$ . . .	Benzylalkohol	++	+	++
	Gruppe c. Verbindungen mit oxydiertem Schwefel			
$C_6H_5SO_3Na$	benzolsulfonsaures Natrium	0	0	0
$C_6H_4(CH_3)SO_3K$ . . .	p-toluolsulfonsaures Kalzium	0	0	0
$C_6H_4(SO_3Na)_2$ . . .	p-benzoldisulfonsaures Natrium	0	0	0
$C_6H_5SO_2C_6H_5$ . . .	Sulfobenzid	0	0	0
	Gruppe d. Verbindungen mit unoxydiertem Schwefel			
C_4H_4S	Thiophen	0	+, 0	+
$C_6H_5—S—C_6H_5$ . . .	Phenylsulfid	0	+	+, 0
$C_6H_5CH_2SH$	Benzylmerkaptan	0	++	++
$S—CH_2CH(NH_2)COOH$ $\vert$ $S—CH_2CH(NH_2)COOH$	Zystin	0	+	++

verwandt ist[1]). Phenyläther mit offenbar sehr fester Bindung des Sauerstoffs reduziert, aber oxydiert nicht. Benzophenon, welches (an Stelle von O) CO enthält, oxydiert, aber reduziert nicht. Die Sauerstoffabgabe und -aufnahme wechselt also bei den Sauerstoffverbindungen stark, je nach der Konstitution der Körper.

Die Verbindungen mit oxydiertem Schwefel (Gruppe c) verhalten sich ebenso indifferent wie die einfachen Kohlenwasserstoffe; sie oxydieren nicht und reduzieren nicht.

Die in der Tabelle zusammengestellten Sulfidverbindungen (Verbindungen mit unoxydiertem Schwefel, Gruppe d) sind dagegen alle und zum Teil sogar stark reduzierende Körper, welche alle gar nicht oxydieren. Hiernach scheint es allerdings, als ob die Reduktionskraft bei den Ichtharganen lediglich an den Gehalt von Sulfidschwefel geknüpft ist. Betrachten wir die Tabelle aber etwas genauer, so sehen wir durch Vergleichung von Phenylsulfid ($C_6H_5—S—C_6H_5$) mit dem Phenyläther ($C_6H_5—O—C_6H_5$) der zweiten Gruppe, welche beide nicht oxydieren und nur reduzieren, daß hier der Schwefel, ohne die besagten Eigenschaften zu ändern[2]), durch Sauerstoff ersetzt wird, so daß beim Phenylsulfid die Reduktionskraft jedenfalls nicht allein auf den Schwefel zurückgeführt werden kann.

[1]) Siehe Unna und Golodetz, Die Bedeutung des Sauerstoffs in der Färberei. Derm. Studien, Bd. 22, S. 92. — [2]) Auf Permanganat wirkt sogar der O-haltige Phenyläther stärker reduzierend als das S-haltige Phenylsulfid.

Digitized by Google

Derselbe Schluß resultiert aus einer Vergleichung des Benzylmerkaptans ($C_6H_5—CH_2—SH$) mit dem Benzylalkohol ($C_6H_5—CH_2—OH$) der zweiten Gruppe. Denn obwohl in letzterem der Schwefel durch Sauerstoff ersetzt ist, reduziert er stark, oxydiert allerdings auch stark, was der Benzylmerkaptan nicht tut.

Also hängt jedenfalls in einigen Sulfiden, wie Phenylsulfid und Merkaptan (Benzylhydrosulfid), die Reduktionswirkung nicht allein vom Sulfidschwefel ab. Diese Sulfide haben also vor den entsprechenden O-Verbindungen an Reduktionskraft nichts voraus, und wir haben den obigen Satz, daß die Differenz zwischen Ichthargan und Neoichthargan (außer von der des Silbergehalts) von dem starken Überwiegen des Sulfidschwefels im Neoichthargan herrührt, vorsichtigerweise so zu fassen, daß wir sagen: Je mehr Schwefel in den schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffverbindungen die neutrale Form des oxydierten Sulfonschwefels angenommen hat, um so weniger tritt das sichere Reduktionsvermögen des unoxydierten Sulfidrestes dem etwaigen Oxydationsvermögen darin enthaltener anderer Kerne (hier des Silbers) entgegen.

3. Zur Praxis des Neoichthargans.

Der etwas weit ausgesponnenen theoretischen Einleitung gegenüber kann ich die praktischen Eigenschaften und Vorzüge des Neoichthargans in einigen Sätzen kurz zusammenfassen. Ich habe bis jetzt nur von einem zweiprozentigen Ung. Neoichthargani Gebrauch gemacht da es seiner ganzen Natur nach zu einer äußerst milden Ekzembehandlung bestimmt ist.

1. Die besonders milde Wirkung erklärt sich aus der Natur des Neoichthargans als eines bloß reduzierenden Mittels, welches nicht wie das der ebenfalls reduzierenden Phenole (Resorzin, Pyrogallol) das Zelleneiweiß angreift, die Oberhaut schichtweise schält und dadurch in die Tiefe dringt. Die gesamte Reduktionswirkung des Neoichthargans ist das Resultat einer Summe von widerstreitenden und sich teilweise aufhebenden Faktoren, in welcher die reduzierende Kraft überwiegt. Der Sulfidschwefel siegt über die Silberkomponente.

2. Trotzdem besitzt auch das Silber in diesem Komplexe eine eigene Wirkung und sogar ungeachtet derselbe hier keine wasserlösliche Verbindung darstellt. Es ist eine durch uralte Erfahrung feststehende Tatsache, daß auf die Oberhaut auch solche Stoffe wirken, welche nur in Fetten löslich, ja nur mit Fetten mischbar sind. Die Haut ist eben selbst eine Fabrik von Fetten und Lipoiden (Ölsäure, Stearinsäure, Cholesterin, Lezithin), welche in der Hornschicht innig mit Eiweißprodukten (Aminosäuren und Albumosen) gemischt vorkommen. Eine therapeutische Wirkung ist immer dann zu erwarten, wenn das Medikament gemischt mit Fetten in den obersten Hornzellen die Elemente antrifft, auf die es wirken soll, seien es Körperzellen oder Parasiten.

3. Es ist weiter eine bekannte Tatsache, daß das Silber nicht bloß in wasserlöslichen Verbindungen, sondern auch schon als Metall desinfizierende und gewebsverbessernde Wirkungen ausübt. Der einfachste

Digitized by Google

Beweis hierfür ist die jedem Chirurgen bekannte, rasche und gute Wirkung von Silberfolie auf schlecht heilende und infizierte Geschwüre. Es kommt auch hier nur darauf an, daß das Silbermetall in nahe Berührung mit den zu beeinflussenden Elementen kommt, so daß eine Wechselwirkung beider eintreten kann.

4. So erkläre ich mir die bereits durch viele Jahre erprobte gute Wirkung des Ung. Neoichthargani auf Ekzeme. Da es sich um eine Fettsalbe handelt, ist dieses Medikament vor allem bei trockenen Ekzemen indiziert, insbesondere bei pityriasiformen Ekzemen, wo sonst Schwefel und Resorzin indiziert sind, diese aber nicht vertragen werden.

Sodann bei krustösen Ekzemen des Kopfes und der Extremitäten, sowie bei allen nässenden Ekzemen im Stadium der beginnenden Abheilung, nachdem eine Trockenlegung z. B. durch Ichtharganpuder, Zinkschwefelpaste, die bekannten zinkoxydhaltigen Schüttelmixturen oder andere Trockenmittel voraufgegangen.

Es bildet also eine sehr empfehlenswerte Schlußbehandlung des Ekzems, eine langsame aber sichere Behandlung der letzten Ekzemreste.

5. Ganz besonders paßt weiter das Ung. Neoichthargani für die viel behandelten, teilweise geheilten, aber an Prädilektionsstellen, z. B. Ellenbeuge, Kniebeuge, immer wieder rezidivierenden Ekzeme, wo die Oberhaut eine kallöse Beschaffenheit angenommen hat, die Haut rauh, trocken und beständig leicht juckend ist. Hier wie bei allen kallösen Ekzemen muß das Waschen streng vermieden und immer nur die Salbe bis zur Heilung auf- und abgewischt werden.

6. Diejenigen Kollegen, welche gewohnt sind, bei Ekzemen häufig die weiße Präzipitatsalbe anzuwenden, werden immer dann mit demselben Erfolg zum Ung. Neoichthargani greifen, wenn aus irgend welchem Grunde der weiße Präzipitat kontraindiziert ist, z. B. bei beginnender Stomatitis mercurialis; denn das Neoichthargan hat keine solche Nebenwirkungen.

Übrigens ist das Ung. Neoichthargani ein genaues Gegenstück zur weißen Präzipitatsalbe. Denn auch diese enthält ein wasserunlösliches Metallsalz, welches wegen seines NH_2-Gehaltes (NH_2HgCl) reduziert und in welchem das reduzierende Amid des Quecksilbers über den geringen Chlorgehalt siegt. Man kann dieses leicht nachweisen. Wenn man einer violetten Lösung von Kali hypermanganicum etwas weißen Präzipitat zusetzt, wird sie mißfarbig bräunlich trotz der geringen Löslichkeit des Salzes. Im Gegensatz dazu verändert ein Zusatz des doppelt chlorierten Sublimates trotz seiner großen Löslichkeit die Farbe der Permanganatlösung gar nicht.

7. Die Unschädlichkeit und doch nachhaltige Wirkung des Ung. Neoichthargani macht es in hohem Grade geeignet für alle trockuen Kinderekzeme, vor allem dort, wo eine technische Pflege derselben erschwert ist, wie in den Polikliniken. Auch in der ambulatorischen Ekzempraxis der Erwachsenen hat es sich bewährt, besonders für die nächtliche Behandlung trockener Ekzeme des Gesichtes und behaarten Kopfes, des Bartes und der Schleimhauteingänge.

8. Die Indifferenz in chemischer Beziehung macht das Ung. Neoichthargani endlich auch sehr geeignet, andere bewährte Ekzemmittel in Mischungen zu verstärken. Man kann es zu gleichen Teilen vorteilhaft

Digitized by Google

der Hebraschen Salbe, der Zinkschwefelpaste, dem Ung. Hydrargyri oxydati flavi und dem Ung. praecipitati albi, dem Ung. Bismuthi oxychlorati, genug den verschiedenartigsten anderen Ekzemmitteln zumischen. Es tritt häufig darauf eine sehr wohltätige Verbesserung und Beschleunigung der Wirkung dieser Mittel ein.

9. Nicht ohne Wert mag schließlich ein Hinweis sein auf diejenigen dem Ekzem verwandten oder häufig mit dem Ekzem kombinierten Hautaffektionen, auf welche das Ung. Neoichthargani allein keinen heilenden Einfluß übt. Dieses sind in erster Linie alle eitrigen Formen der Impetigo und der Pyodermien, die Pseudoskabies und echte Skabies, der Pruritus und die Urtikaria.

Aus dem k. u. k. Barackenspital in Prag-Dejwitz
(Kommandant: Oberstabsarzt Dr. H. Fahrner, Chefarzt: Stabsarzt Prof. Dr. R. Winternitz).

Erfahrungen über Milchtherapie bei Hautkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung parasitärer Hauterkrankungen.

Von

Priv.-Doz. Dr. Alfred Kraus.

Das Gebiet der Haut- und Geschlechtskrankheiten hat an dem Studium der Frage von der Wirkung der parenteralen Zufuhr von körperfremdem Eiweiß keinen geringen Anteil genommen. Bei den venerischen Erkrankungen, speziell einzelnen Komplikationen der Gonorrhoe, sowie in der Behandlung der venerischen Bubonen hat sich die Behandlung, besonders in der Form der Milchinjektionen, einen unbestrittenen Platz erworben. Aber auch in der Syphilistherapie ist man auf demselben Wege zu bedeutsamen Wahrnehmungen gelangt, die sowohl nach der kurativen Seite hin, wie auch nach der experimentell-biologischen Interesse beanspruchen. In dieser Beziehung sei nur auf die Untersuchungen von Uddgren verwiesen, die in dem Verhalten der Wassermannschen Reaktion auf Milchinjektionen sehr bemerkenswerte Ergebnisse geliefert haben, indem sie für einen gewissen Prozentsatz der Fälle eine provozierende Wirkung der Milchinjektionen auf den Ausfall der Wassermannschen Reaktion feststellen konnten.

Viel geringer ist demgegenüber die Zahl gleichartiger Untersuchungen bei Hautkrankheiten geblieben, wiewohl schon Schmidt in seiner grundlegenden Arbeit darauf verwiesen hat, daß die Wirkung der Milchinjektionen auch auf Dermatosen zu prüfen wäre.

Ich habe mich mit der Beeinflussung von Dermatosen durch Milchinjektionen bereits während meiner Tätigkeit in einem dermatologischen Zentralspital einer Armee im Sommer und Herbst 1916 beschäftigt, bin aber durch äußere Umstände erst in der letzten Zeit in der Lage gewesen, sie fortzusetzen. Was jene anfänglichen Versuche betrifft, so dehnte ich dieselben an einem reichen Material so ziemlich auf alle gerade zur Beobachtung gelangenden Hauterkrankungen der verschiedensten Art aus

Digitized by Google

und habe dabei das Augenmerk begreiflicherweise in erster Linie auf die an Ort und Stelle des Krankheitsherdes zu beobachtenden Erscheinungen gelenkt. Es lag mir daran, zunächst festzustellen, ob überhaupt, wie und in welchem Ausmaße Krankheitserscheinungen der Haut auf Einverleibung von Milch reagieren würden. Ich hatte mir dabei von allem Anfange an die Meinung gebildet, daß hier akute Dermatosen wohl das beste Feld für Beobachtungen abgeben würden, daß dagegen chronische, mit tiefer Infiltration einhergehende Prozesse dazu weniger geeignet sein dürften. Unter den akuten Dermatosen aber dachte ich in erster Reihe an solche exogener Entstehungsursache und ganz besonders an jene, die auf eine infektiöse Ursache zurückzuführen sind. Bei ihnen versprach ich mir mit Rücksicht auf die uns aus der spezifischen Therapie, z. B. bei der Hauttuberkulose bekannte Heilwirkung entzündlicher Herdreaktionen, günstige Heilwirkung.

Ein sehr geeignetes Objekt zur Prüfung meiner Annahme boten mir zunächst zwei typische Fälle von schwerstem Erysipelas faciei. Bei diesen beiden Fällen liesen sich zwei Tatsachen einwandfrei feststellen. Die eine betraf die unter dem Bilde einer lokalen Reaktion auftretenden Erscheinungen. Sie waren in beiden Fällen äußerst ausgesprochene. Die Rötung, Schwellung und blasige Abhebung, die auch vor der Injektion sehr ausgeprägt war, trat nach der Milchinjektion noch um vieles prägnanter hervor. Die Augenlider, die, obzwar schon vorher geschwollen, doch einen guten Teil der Kornea hatten sehen lassen, verschlossen die Lidspalte vollkommen, die Exsudation und in ihrer Folge die Krustenbildung nahm in exzessivster Weise zu. Freilich war in einem der beiden Fälle — und gerade deshalb möchte ich mit therapeutischen Schlüssen vorsichtig sein — das Erysipel nach der Milchinjektion deutlich weiter fortgeschritten. In dem anderen blieb es in der vor der Injektion bestehenden Ausdehnung, und in beiden kam es beim Abklingen der gesteigerten Entzündungserscheinungen zu auffällig raschem Rückgang, resp. zu glatter Abheilung. Als zweiten bemerkenswerten Umstand möchte ich hervorheben, daß in beiden Fällen die Milchinjektion von einem geradezu kritischen Temperaturabfall begleitet war und daß hierauf das subjektive Befinden der Patienten nichts zu wünschen übrig ließ. Erwähnenswert erscheint es mir ferner, daß der eine der beiden Fälle, bei welchem es nach Abklingen der durch die Milchinjektion gesteigerten Erscheinungen bereits zum scheinbar völligen Verschwinden des Erysipels auf der einen Gesichtshälfte gekommen war, auf neuerliche Milchzufuhr hin die Reaktion in nahezu gleicher Intensität auf dem ganzen vorher erkrankten Areale der Gesichtshaut darbot, wohl eine Hindeutung darauf, daß die Haut auch scheinbar bereits gesunder Partien, zum mindesten in der Tiefe, noch von dem spezifischen Prozesse befallen war. Nicht unerwähnt sei übrigens, daß es gerade dieser Fall war, bei welchem nach der Milchzufuhr das Fortschreiten des Prozesses zu beobachten war. Trotz der deutlichen lokalen Reaktionserscheinungen und der auffallenden Heilwirkung möchte ich gerade bei einer so schweren Erkrankung aus der Beobachtung zweier Fälle keine weitergehenden Folgerungen ziehen.

Mittlerweile sind bereits von verschiedenen Seiten Beobachtungen über Einwirkung von Milchzufuhr bei Erysipel mitgeteilt worden. Dziembowski sah in vier Fällen von

Digitized by Google

schwerem Erysipel sehr günstige Resultate und führt die Beeinflussung besonders von Dermatosen auf den ausgesprochenen pyrogenen Effekt der parenteralen Milchzufuhr zurück. Turnheim prüfte die Wirkung der Milchinjektionen an dreißig Erysipelfällen mit vollem Erfolge. Er hebt die Deutlichkeit der lokalen Reaktion hervor: „Der Entzündungsherd zeigte deutliche Zeichen einer vermehrten Transsudation, er wurde röter, praller, die Grenzen des Rotlaufes hoben sich stark von der gesunden Partie ab.“ Reichenstein sah ausgesprochen gute Resultate bei streng zirkumskripten, erysipelatösen Herden und anerkennt gleichfalls den therapeutischen Einfluß der Milchinjektionen bei Erysipel. Otto Kraus berichtet in seiner jüngst aus der Schmidtschen Klinik hervorgegangenen Arbeit über die glatte Heilung von zehn Fällen von Erysipel nach Milchzufuhr. Die gleiche Menge von Diphtherieantiserum hatte sich bedeutend weniger wirksam erwiesen. Er sah jedesmal einen kritischen oder lytischen Temperaturabfall eintreten und macht auf die in allen Fällen folgende Euphorie aufmerksam.

Was andere akute infektiöse Dermatosen betrifft, hatte ich dann noch bei einigen Fällen von Impetigo contagiosa vorzügliche Erfolge nach Milchinjektionen gesehen. Ganz besonders bei einem Falle, bei welchem die Erscheinungen an Extensität und Intensität im gleichen Grade ausgesprochene waren. Fast das ganze Gesicht war ebenso wie die benachbarten Hautpartien des Halses von honiggelben serösen Krusten bedeckt. Es wurde in diesem Falle keinerlei lokale Therapie verwendet, sondern lediglich eine Milchinjektion verabreicht. Nach derselben war eine ungemein starke lokale Reaktion wahrzunehmen, als deren Folge eine geradezu rhupiaartige Borkenauflagerung resultierte, nach deren Abklingen aber ein ganz auffallender Rückgang der Entzündungserscheinungen auftrat. Am zweiten der Milchinjektion folgenden Tage war unter den abgefallenen Krusten komplette Überhäutung eingetreten.

Sehr bemerkenswert erschienen mir die Resultate, die ich auf Milchzufuhr bei Pilzerkrankungen der Haut, zunächst bei drei Fällen von tiefer Trichophytie feststellen konnte. Bei sämtlichen handelte es sich um bis über handflächengroße, besonders an den Randteilen stark pustulöse Herde an unbehaarten Körperstellen. In allen diesen Fällen waren nach den Milchinjektionen sowohl die örtlichen Reaktionserscheinungen äußerst auffallend, als auch die Heilwirkung eine sehr prägnante, indem ohne jede weitere Therapie in auffallend kurzer Zeit im Anschluß an die Milchinjektionen Heilung erfolgte.

Diese Beobachtungen veranlaßten mich, in letzter Zeit im hiesigen Spitale an einem reichlicheren Material von Pilzerkrankungen der Haut Versuche nach dieser Richtung fortzusetzen, und ich will gleich vorwegnehmen, daß sie das Resultat der früheren Beobachtungen vollauf bestätigten und vielfach ergänzten.

Der erste hiesige Fall war ein ungemein hochgradiges und ausgedehntes Ekzema marginatum der Genitokrural-, Scham- und Analgegend. Es bestanden hochgradig diffus infiltrierte Krankheitsherde mit starker Schwellung und multipler knotenförmiger Abszeßbildung besonders an den Randteilen. Als Folge einer offenbaren Mischinfektion war es zu impetiginös gestalteter Krustenbildung gekommen. In den zentralen Teilen, die dem Rande gegenüber etwas eingesunken waren, war ein deutlicher Rückgang unter Abblassen und Abflachen der betreffenden Hautpartien sichtbar. Außer diesem Hauptherd fanden sich mehrere Einzelherde verstreut, und zwar am bebarteten Gesicht bis nußgroße Knoten mit sehr starken Entzündungserscheinungen, gleichfalls bis zur

Digitized by Google

Eiterung gesteigert, an der Rückenhaut bis annähernd handflächengroße, polsterförmig vortretende, scheibenförmige Herde und endlich mehrere an den unteren Extremitäten, welche denen an der behaarten Gesichtshaut vollkommen glichen. Die Erkrankung hatte vor Spitalaufnahme schon vier Wochen gedauert und war trotz vielfacher Versuche nicht günstig beeinflußt worden. Das Allgemeinbefinden war speziell durch die schweren Erscheinungen in den perigenitalen Herden und die Schmerzhaftigkeit derselben sehr erheblich gestört. Patient erhielt nun im Laufe von zehn Tagen drei Milchinjektionen. Schon nach der ersten zeigte sich in ausgeprägter Weise eine sehr wesentliche Beeinflussung des Krankheitsbildes. Auf der Höhe des Milchfiebers kam es zu einer imposanten entzündlichen Reaktion um die Krankheitsherde. Es stellte sich zunächst ein hochgradiges akutes Ödem der betroffenen Teile ein, weiter eine ungemein deutliche Entzündungsröte auch um die erkrankten Partien, die sie um mehrere Finger breit nach allen Seiten hin umrahmte und förmlich den Eindruck einer erysipelatösen Röte machte. Endlich kam es zu einer hochgradigen Eiterung an allen knotigen Entzündungsherden, so daß aus der Tiefe derselben an vielen Stellen kontinuierlich Eiter in ziemlich großen Mengen spontan abfloß. Die Krustenbildung erreichte infolgedessen, und da jede Lokalbehandlung unterblieb, die größte Ausdehnung. Der Grad der Entzündungserscheinungen war der Größe und Tiefe der einzelnen Herde entsprechend. Die Reaktion hielt nach der ersten Injektion zwei Tage an, um einer ebenso auffälligen Rückbildung der Krankheitserscheinungen Platz zu machen. Schon am dritten Tage waren sämtliche Herde bedeutend abgeflacht, besonders die früher erhabenen und knotig verdickten Randpartien sehr wesentlich eingesunken und die Röte bedeutend zurückgegangen. Im Laufe der folgenden Injektionen spielten sich die geschilderten Vorgänge in abnehmendem Maße ab, bis nach der vierten Injektion kaum mehr eine lokale Reaktion zu bemerken war. Um diese Zeit waren sämtliche Herde volkommen abgeflacht, bereits im Niveau der Haut gelegen, auch an den Randteilen war vollkommene Resorption eingetreten, und nur eine nur mehr oder weniger livide und bräunliche Verfarbung ließ den Sitz der früheren Affektion erkennen.

Dieser Beobachtung vollkommen analoge machten wir nun bei sechs Fällen anderer tiefer Trichophytien, sowohl knotiger Formen im bebarteten Gesichte als auch scheibenförmiger am Rand vielfach pustulöser Herde an unbehaarten Körperstellen.

Und zu ganz gleichartigen Resultaten wie bei den tiefen Pilzerkrankungen führte die Milchbehandlung auch bei sechs Fällen der oberflächlichen Form. Hier handelte es sich um Mykosen oberflächlichen Sitzes der Erythrasma-Lokalisation in der Genitokruralgegend, zum Teil mehr oder weniger über den ganzen Körper ausgedehnte, aus vielfachen kleineren und größeren Herden von Herpes tonsurans superficialis bestehende Affektionen. Auch bei diesen beiden Gruppen entsprach der entzündlichen Reaktion die Heilwirkung, indem alsbald Abschuppung, zumal der peripheren Teile, auftrat. Was die Schnelligkeit der erzielten Resultate anbelangt, so war es mehrfach auffällig, wie rasch die günstige Beeinflussung stattfand. Wir haben weit über handflächengroße Scheiben von Herpes tonsurans squamosus im Gesicht, am Hals, an der Haut der

Digitized by Google

Extremitäten, schon nach zwei Milchinjektionen bis auf eine sehr geringe Pigmentierung vollkommen und restlos verschwinden gesehen.

Endlich sei ein Fall besonders erwähnt, der als eine sykosiforme, bereits seit zwei Monaten erfolglos behandelte Affektion zur Beobachtung kam.

Die Haut des gesamten bebarteten Gesichtes war mit Krusten bedeckt. Soweit diese stellenweise abgelöst waren, zeigte sich darunter eine diffus gerötete und infiltrierte Haut, die speziell an den seitlichen Wangenpartien brettartig derb war und dem Patienten ein ungemein unangenehmes Spannungsgefühl bereitete. Dabei fanden sich mehrfach tiefe, buckelförmige, knotige Vorwölbungen, die stellenweise auf ihrer Höhe eitrige Einschmelzung erkennen ließen, zwischen diesen vielfach auch oberflächliche Pustelbildungen, aus welchen die Haare sehr leicht dem mechanischen Zuge folgten. Die Diagnose wurde auf Sycosis parasitaria gestellt und die Milchbehandlung eingeleitet. Die lokalen Reaktionserscheinungen waren sehr hochgradig — sie glichen vollkommen den oben bei den tiefen Formen der Pilzerkrankung erwähnten, weshalb ich sie nicht ausführlich beschreiben will — auch die Rückbildung erfolgte in vollkommen analoger Weise. Während derselben — die Pilzuntersuchung in den Haaren war wiederholt negativ ausgefallen — fiel es uns auf, daß, nachdem die meisten Krusten bereits abgefallen waren, die Haut stellenweise besonders tief und derb infiltriert blieb. Endlich wurde bei einer mikroskopischen Untersuchung von Pustelinhalt Aktinomyzes einwandfrei festgestellt und damit für uns der Beweis erbracht, daß auch bei dieser Erkrankungsform die Milchinjektion ganz Nennenswertes zu leisten imstande ist. Bedenkt man, daß die äußerst schwere Erkrankung im Laufe von nur vier Milchinjektionen zu einer bis auf leichte, diffuse Rötung und Schwellung höchst auffallenden Rückbildung gelangt ist, so erscheint dies wohl mehr als hinreichend, um von einer äußerst günstigen Einwirkung auf den Prozeß sprechen zu dürfen.

DZIEMBOWSKI hat in drei Fällen von Aktinomykose einen günstigen Effekt der Milchtherapie gesehen. Er betont den gutartigen und schnellen Verlauf, die Heilungstendenz und die Vollständigkeit der Ausheilung bei seinen Fällen.

Der Vollständigkeit halber füge ich hinzu, daß ich bei mehreren Fällen von Pityriasis versicolor auf Milchinjektionen nach keinerlei Richtung eine Änderung im Krankheitsbilde gesehen habe.

Den Resultaten beim Erysipel und ganz besonders bei den Trichophytien und Aktinomykose möchte ich gegenüberstellen, daß ich von Milchinjektionen bei vielen anderen, zumeist chronischen Hautkrankheiten, so den verschiedenen Formen des Ekzems, bei Psoriasis, Pemphigus, aber auch bei zahlreichen pyodermatischen Prozessen, zumeist unter dem Bilde der Furunkulose, bei einer Serie staphylogener Sykosen, keinerlei nennenswerte Beeinflussung gesehen habe. Dagegen möchte ich eines Falles von sehr ausgedehntem Lupus erythematodes Erwähnung tun, der im Gesicht, an den Ohrmuscheln, am Kopfe und sämtlichen Extremitäten in breiten Scheiben lokalisiert, auf mehrfache Milchinjektionen unter deutlich wahrnehmbaren lokalen Reaktionserscheinungen auffallend günstig beeinflußt wurde.

Bemerken möchte ich, daß die wiederholt vor, während und nach der Milchtherapie vorgenommene Blutuntersuchung in zwei Fällen ein auffälliges Resultat ergab. In dem Falle von Aktinomykose war die Wassermannsche Reaktion vor Einleitung der Behandlung positiv, im Verlaufe der Behandlung bei dreimaliger Prüfung stets negativ. Ein Fall von ausgedehntem Herpes tonsurans superficialis, der leider vor der Milchbehandlung nicht diesbezüglich untersucht worden war, aber anamnestisch und klinisch keinerlei Anhaltspunkte für bestehende oder abgelaufene Lues darbot, reagierte nach der ersten und dritten Milchinjektion positiv, nach der vierten wieder negativ. In allen anderen Fällen war die Wassermannsche Reaktion stets negativ ausgefallen.

Digitized by Google

Ich wollte mit dieser kurzen Mitteilung über die Ergebnisse der Milchbehandlung gewisser Formen von Hautkrankheiten nicht länger zurückhalten, einmal weil ich dieselben für genügend sicher erachte, um zu weiterer Überprüfung anzuregen, ferner weil es bekanntlich gerade gegenwärtig zu einer ungeahnten Verbreitung der Pilzerkrankungen gekommen ist und weil jeder Weg begrüßenswert erscheint, der uns in ihrer Therapie vorwärtsbringen kann. Noch mehr freilich wie die therapeutische Seite verlangt oder verspricht die Fortsetzung der Versuche nach der biologischen Richtung Aufklärung. Es wären doch gerade hier manche Fragen zu lösen, speziell die, welchen Einfluß die Milchzufuhr auf die Krankheitserreger selbst, ihre Lebensverhältnisse, Virulenz, Überimpfbarkeit, in den vorschiedenen Zeitpunkten während der Behandlung hat. Die Tatsache, daß nicht jede Trichophytie in gleicher Weise auf Milch reagiert — in einem Falle der oberflächlichen Form sahen wir nach zwei Milchinjektionen kaum eine Änderung —, läßt die Annahme nicht von der Hand weisen, daß auch die Beeinflussung durch die Milchzufuhr nicht bei allen Pilzformen in gleicher Weise vorkommt. Es wäre demnach gerade bei den günstig verlaufenden Fällen eine mykologische Untersuchung der betreffenden Trichophytiestämme nötig gewesen, Versuche, die anzustellen mir derzeit durch die gegebenen Verhältnisse unmöglich waren.

Zusammenfassend komme ich zu dem Schlusse, daß oberflächliche und tiefe Pilzerkrankungen der Haut auf intramuskuläre Zufuhr von Kuhmilch mit einer ausgesprochenen Steigerung der entzündlichen Erscheinungen an Ort und Stelle der Krankheitsherde reagieren und daß diese Lokalreaktion von einer sehr nennenswerten Rückbildung der Krankheitserscheinungen gefolgt ist.

Endlich sei der Hinweis darauf gestattet, daß durch eine Kombination der Milchbehandlung mit den bisher geübten antiphlogistischen und antiseptischen Methoden eine wertvolle gegenseitige Ergänzung beider im Sinne besserer und rascherer Heilerfolge wohl möglich wäre, indem durch die lokalen Reaktionserscheinungen für die Wirkung der äußeren Applikationen günstigere Bedingungen geschaffen würden.

Literatur.

1. Uddgren, B. kl. W., 1918, 15. — 2. Schmidt, M. Kl., 1916, 7. — 3. Dziembowski. M. Kl., 1916, 45. — 4. Turnheim, W. kl. W., 1917, 51. — 5. Reichenstein, W. kl. W., 1918, 11. — 6. Otto Kraus, M. Kl., 1918, 30. — 7. Reiter, D. m. W., 1918, 7.

Verschiedenes.

Geh. Med.-Rat Prof. Joseph Jadassohn in Breslau wurde als Nachfolger E. Lessers nach Berlin berufen.

Prof. Adolf Blaschko in Berlin erhielt den Titel Geheimer Sanitätsrat. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Abderhaldensche Reaktion s. Tuberkulose.
*Abszesse n. intramusk. Inj. v. Hg sal. m. verunreinigtem Paraffin, Buschke 764.
Agfa s. Erythema toxicum.
Ainhumoides s. Sclerodermia.
Akne s. Chlorakne.
Acné cornée u. Lichen spinulosus, Gougerot u. Clara 651.
*Acneiforme. Exanthema folliculare, Mense 641.
Akrodermatitis atrophicans, Müller 792.
*Albargin-Pyrogallolbild etc., Schumacher 543.
Albuminurie. Karbolineum als Ursache einer Dermatitis und, Posner 476.
— u. Syphilis. Orthotische, Stümpke 628.
— Hg-Bhdlg. b. Syphilis als Ursache von, Forstmann 647.
Alkoholneuritis, Eichhorst 477.
*Alopezie. Lichen chron. simplex als Vorläufer neurotischer, Nobl 767.
Alopecia areata b. Hereditär-Syphilitischen, Sabouraud 619.
— — maligna auf nervöser Grundlage, Teljega 780.
Anaphylaktischer Anfall nach Milchinjektion, Oppenheim 654.
Angioneuroticum s. Oedema.
Anus s. Ulcus molle.
Arsenkeratose u. Hautepitheliome, Bobowitsch 845.
— 476.
Arsenmelanose 476.
Arthritiden. Medikamentöse Elektrolyse b. blennorrhagischen, Uteau u. Schwab 650.
Artifizielle Hautkrankheiten b. Soldaten. Dacco 524 (Bis).
— — Brauer 646.

Bäder. Saure, Klingmüller 717.
Barte. Bartflechten u. Flechten im, Jessner 571.
Bartflechten u. Flechten im Barte, Jessner 571.
— s. Sykosis.
*Bartholinitis. Neue Bhdlgsmethode der, Hesse u. Auer 771.
Basedowi. Ekzem d. Lippenrandes bei Morbus, Nikolsky 778.
Basedowi. Morbus s. Syphilis I, E.
Beschneidung. Tbc. nach, Kudisch 780.
Beule s. Orientbeule.
Blattern s. Pocken.
Blennorrhoe. Provokationsmethoden bei, Drexler 731.
— Janetsche Spülungen bei, Meschtscherski 780.
— d. Frauen u. Kinder. Vakzine bei, Borowskaja 830.
— s. Gonnorrhoe, Tripper.
Blennorrhoisch (Blennorrhagisch) s. Arthritis, Keratose, Orchitis.
Blennorrhoische Rektalstriktur b. e. Syphilitiker, Gaucher u. Le Noir 648.
Blennorrhoischen Infektion. Allgemeine Wirkung der, Werschinin 797 (Bis).
Botryomykosis u. Psoriasis vulgaris. Heilung von, Serebrennikow 830.
Bromexanthem, Pedersen 476.
Bromoderma tuberosum vegetans, Pawlowskaja-Karyschewa 829.

Chlorakne 476.
Chlorakneähnliche Hauterkrankungen b. Zinkhüttenarbeitern, Mutmann 476.

Dariers Dermatose m. Schleimhautveränderungen u. impetigoartigen Eruptionen, Reenstierna 647.
Dermatitis u. Albuminurie. Karbolineum als Ursache einer, Posner 476.
— exfoliativa. Salvarsanintoxikation unter d. Bilde einer, Pürckhauer 476.
— herpetiformis? Pemphigus oder, Paulus 793.
— — Baer 793.
— lichenoides pruriens u. viszerale Störungen, Ehrmann 731.
— s. Akro-, Hahnenfußdermatitis, Hautentzündung, Salvarsan IV.
*Dermatologen. Kriegstagung d. Südwestdeutschen u. Rheinisch-Westfälischen, Sack 791.
Dermatologenvereinigung. Tagung der Südwestdeutschen, 542, 622.
Dermatologie als Prüfungsfach, 478.
Dermatologischen Zeitschrift. Geleitwort z. 25. Bd. der, Hoffmann 557.

Digitized by Google

Dermatologischer Krankenbestand d. Res.-Laz. B, Callomon 798.
Dermographismus u. viszerale Störungen, Ehrmann 731.
Diabetes insipidus b. e. Luetiker, Hedén 628.
— mellitus. Makulöses Exanthem bei, Koch 647.
Diagnose. Fall zur, Baer 793.
Diphtherie s. Hautdiphtherie.
Diuretische Wirkg. d. Kriegskost, Feilchenfeld 798.
Dysthyroidie 650.

Ekzem d. Lippenrandes b. M. Basedowi, Nikolsky 778.
Ekzema nummulare u. viszerale Störungen, Ehrmann 731.
Ekzematisation 731.
Elefantiasis. Syphilitische, Petrow 780.
Elektrolyse b. blennorrhag. Arthritiden. Medikamentöse, Uteau u. Schwab 650.
Entlausung. Fleckfieber und, Arneth 540.
Epidermolysis bullosa hereditaria, Jordan 779, Zweig 647.
Epididymitis. Bhdlg. d. chronischen, Rubaschew 780.
Epitheliom s. Haut-, Talgdrüsenepitheliom.
Epitheliomartiger Lupus am Fuß, Naegeli 603.
Erfrierung. Experim. Btrg. z. Ursache u. Mechanismus der, Neri 475.
— d. Füße. Ätiologie, Prophylaxe u. Therapie der, Raymond u. Parisot 475.
Erfrierungen. Anteil d. vasomotor. Apparates b. Entstehg. von, Neri 475.
— Röntgenstrahlen bei, Wachtel 476.
— Rückläufige Massage bei, Luzenberger 476.
Erysipel 571.
Erysipelas perstans faciei. Lupus erythematosus mit, Paulus 793.
Erythem. Tödlich verlaufendes idiopathisches, Arullani 477.
Erythema induratum, Greiff 793.
— infectiosum, Ochsenius 493.
— multiforme. Neosalvarsan b. schwerem, Fischl 477.
— nodosum u. Lues, Stümpke 647.
— toxicum n. Agfa, Sachs 476.
Erythrodermie u. Nephritis dch. e. quecksilberhaltige Salbe. Universelle, desquamative, Lomhold 476.
— pityriasique 647.
Exanthematischen Kinderkrankheiten. Komplementbindung bei, Nysten 573.

*Färbung. Vergleichende Tot-Lebend-, Unna 703.
Farbzellen i. d. Haut. Lipochromführende, Schmidt 731.
Fettersparnisse b. Hautkrankheiten, Friedländer 542, Schacht 557.
Fettlose Salbengrundlagen, Heller 717.
Fieberbehandlung 734, s. Syphilis I, L.
Fleckfieber, Hetsch 509, Mura 556, Starkenstein 509.
— Klin.-dermatol. Bemerkgn. über, Lipschütz 525.
— Hämorrhag. Hautinfektion bei, Schwoner 510.
— Rudimentäres, Bardachzi u. Barabás 510.
— ohne Exanthem, Popper 510.
— m. Gesichtsexanthem, Martini 510.
— Pathologie u. Therapie des, Zuelzer 537.
— Präparate von, Ceelen 555.
— Vergl. Untersuchungen am Blute bei. Elkeles 555.
— Prakt. Bedeutg. d. Blutbildes bei, Schiff 555.
— Anaphylakt. Reaktion bei, Csernel 572.
— Ätiologie des, Fuld 537, Hauser 537, Popoff 540, Rocha-Lima 538, Zeiss 537.
— Ätiologie u. Bhdlg. des, Töpfer 537.
— Kopflaus u. Verbreitung des, Heymann 538.
— u. Entlausung, Arneth 540.
— Bakterielle Befunde bei, Reuter 540.
— Bakterielle Befunde im Blute bei, Przygode 554.
— Bakteriologie d. broncho-pneumon. Erkrankgn. bei, Petruschky 572.
— Erkennung des, Hansen 510.
— Diagnose des, Wiener 556.
— Frühdiagnose des, Perls 555.
— Stauungsphänomen bei, Rostoski 510.
— Klin. u. serolog. Diagnose des, Steiner u. Viteček 556.
— Serolog. Diagnose des, Weltmann 556.
— Serodiagnostik des, Epstein u. Morawetz 556, Sachs 557.
— Weil-Felixsche Reaktion bei, Arnstein 554, Braun u. Salomon 541, Cančik 553, Csépal 554, Dietrich 553, Friedberger 554, Gergely 554, Schwarzkopf 553, S. u. K. Sterling 553, Viteček 553, Weil u. Felix 554.
— Weil-Felixsche Reaktion im Harne bei, Ballner u. Finger 554.
— Wasserm. Reakt. bei, Bittorf 572.
— Komplementbindung bei, Papamarku 572.
— m. X 19. Komplementbindung bei, Reichenstein 572.
— Prognost. Bedeutg. d. intradermalen Reaktion bei, Dumitresco 556.
— Epidemiologie u. Prophylaxe des, Fonyó 526, 536, Wiener 537.
— Immunisierungsversuche gegen, Hamdi-Haidar 557.

Digitized by Google

Fleckfieber, Silbermittel bei, Teichmann 537.
Fleckfieberdiagnostikum, Csépal 556, Neuber 556.
Fleckfiebererreger in der Laus, Töpfer 540.
Fleckfieber-Proteusbazillus, Braun u. Salomon 541.
Fleckfieberroseola, Fränkel 526.
Flecktyphus s. Fleckfieber.
*Flughautbildung beim Menschen, Ebstein 607.
Follikulitiden, Röntgenstrahlen b. intraurethralen, Bogrow 796.
Fremdkörper s. Harnröhre.
Furunkulosis u. andere kokkogene Hautleiden, Jessner 571.
Fuß s. Erfrierung, Lupus.
Fußpflege im Heeresdienste, Reichel u. Schede 814.
Fußsohlen s. Warzenbildung.

*Geschlechtskranke. Gefahr d. Beratungsstelle für, Notthafft 627.
— Abendsprechstunden für. 638.
Geschlechtskrankheiten in Berlin. Verbreitung der, Blaschko 525, 717.
— in Petersburg im Kriege, Prosskurjakow 846.
— Schwierigkeiten der Verhütung der, Courtade 648.
— Bekämpfung der, Guszmann 542.
— Zukünftige Bekämpfung der, Chotzen 670.
— im Felde u. i. d. Heimat. Bekämpfung der, Mulzer 731.
— Simulation von, Pick 541.
Geschwür s. Vorhautgeschwür.
Glyzerinersatz 793.
Glyzinal, Nathan 793.
Gonokokken. Nachweis der, Loeb 646.
*Gonorrhoe b. Männern. Prophylaxe der, Hofmann 570.
*— Intravenöse Kollargolinjektionen bei, Sommerfeldt 511.
*— Wärme bei, Cronquist 737.
— s. Blennorrhoe, Tripper.
*Gonorrhoephrophylaxe, Bruck 668, Hofmann 813.
Granuloma annulare, Sacharow 778.
— malignum 779.

Haare b. Meerschweinchen. Entwicklung u. Wechsel der, Segall 638.
— s. Kopfhaare.
*Haarfärbekunst, Müller 674.
Hämatoporphyrinurie n. Salvarsan, Cavina 524.
Hahnenfußdermatitis als Selbstbeschädigungsform, Fantl 476.
Händedesinfektion m. Thymolspiritus, Hirsch 814.
Harnblase. Syphilit. u. parasyphilit. Affektionen der, Strackstein 628.
Harnröhre e. Mannes. Bohnen als Fremdkörper in der, Sommer 684.
Hautatrophie. Pathogenese d. idiopathischen, Burkhard, 718.
— nach X-Strahlen b. Hypertrichosis. Späte, Iwanow 778.
Hautdiphtherie. Chron. Schleimhaut- und, Kyrle 647.
Hautentzündung u. Kriegserfahrgn. b. Hautkrankheiten, Hammer 647.
— s. Dermatitis.
Hautepitheliome. Arsenkeratose und, Bobowitsch 845.
Hautkrankheiten im Kriege. Beck 541, Iwanow 830.
— Hautentzündung u. Kriegserfahrgn. bei, Hammer 647.
— u. Syph. im Kriege, Napoli 523.
— u. Syphilis gleichzeitig, Meyer 605.
— Fettersparnisse bei, Friedländer 542, Schacht 557.
— s. Artifizielle, Parasitäre, Strichförmige, Zoniforme H., Milchtherapie.
Hautleishmaniose, Klinik der, Meschtcherski 797.
— im turkestanischen Kreise, Jakimow u. Schokor 778.
*Hautpilzerkrankungen. Immunität bei, Müller 825.
Hautsarkom. Multiples, idiopath. hämorrhagisches, Grigorjew 796.
Hauttuberkulose, Sprenger 792.
— u. Tuberkulide b. Heeresangehörigen. Callomon 646.
— Kohlenbogen-Lichtbad b. primärer u. sekund. Schleimhaut und, Spitzer 588.
— s. Tuberculosis cutis.
Heiße Luft b. blennorrhag. Orchitiden, Uteau u. Schwab 650.
Hektin s. Orientbeule.
Herdreaktionen. Ursachen d. Ausbleibens von, Kerl u. Koch 647.
Herpes zoster ophthalmicus gangraenosus. 574.
Hoden. Bösartige Entartg. retentionierter, Statzin 683.
Hodens. Gumma des, Zigler 629.
Hydroa vacciniforme m. Porphyrinogenurie, Perutz 477.
Hypertrichosis. Spätatrophie d. Haut n. X-Strahlen bei, Iwanow 778.

Ichthyosis diffusa. Valle 524.
Impetigo. 571.
*— Originäre Kuhpocke oder, Nobl 559.
Impfschutzes, Dauer des, Böing 509 (Bis), Bemerkgn. Gins 509, Ginzberg 508.
Impfung b. Erfolglosigkeit. Sofortige Wiederholung der, Schwalbe 509.

Digitized by Google

Intraurethralen Follikulitiden. Röntgenstrahlen bei, Bogrow 796.

Jods z. Blutbilde u. Blutdruck. Beziehgn. des, Engwer 734.
Jodwirkung. Luetinreaktion und, Boas 702, Borberg 702 (Bis), Kissmeyer 702.

Karbolineum 476.
Katheters. Befestigung d. Verweil-, Warstadt 558.
Keloid s. Narbenkeloid.
Keratose d. Haut- u. Mundschleimhaut. Blennorrhoische, Bogrow 846.
— s. Arsenkeratose.
Kohlensäureschnee s. Lupus vulgaris.
Kokkogene Hautleiden. Furunkulosis und andere, Jessner 571.
Kollargol s. Gonorrhoe.
Komplement s. Syphilis I, D, G.
Komplements dch. Kobragift. Inaktivierbarkeit des Meerschweinchen-, Nathan 636.
Komplementbindung b. exanthem. Kinderkrankheiten, Nysten 573.
— b. Fleckfieber, Papamarku 572.
— — — m. X 19, Reichenstein 572.
— b. Scharlach, Wysten 573.
— b. Variola, Hellenberger 506.
— b. Varizellen, Dold 493.
Komplementgewinnung. Meerschweinchen ersparende Methode zur, Bontemps 637.
Kondylom. Übertragungsversuche m. spitzem, Wülser 646.
*Kopfes im Kriege. Röntgenbehdlg. d. parasit. Erkrankgn. d. behaarten, Freund 719.
Kopfhaar d. Menschen. Einfluß v. Krankheiten a. das, Pinkus 684.
Krankheitsbilder. Charakteristische, Cammerloher 574.
Krieg s. Hautkrankheiten, Röntgenbehdlg., Syphilis I, A.
*Kuhpocke oder Impetigo? Originäre, Nobl 559.
Kupferbehandlung s. Tuberkulose.

Eduard-Langgasse 750.
Laus u. Fleckfieberverbreitung. Kopf-, Heymann 538.
— Fleckfiebererreger in der, Töpfer 540.
Läuse. Übertragg. d. Typhus recurrens dch. die, Goldberg 555.
Leishmaniose s. Hautleishmaniose.
*Lepra in Connecticut, Lane 587.
*— Geschichte der, Montgomery 661.
*— Symptome u. Diagnose der, Morrow u. Lee 546.
— Diagnostische Serumreaktion bei, Sordelli u. Fischer 587.
Lepra in Mexiko. Immunitätstherapie der, Urueña 587.
— Natriumgynokardat intravenös bei, Rogers 587.
Lepraforschung. Ungelöste Probleme der, Kraus 587.
*Edmund Lesser †, Buschke 520.
Leukämie s. Pseudoleukämie.
Lichen circumscriptus Vidal 731.
— sclerosus 793.
— simplex chronicus 731.
*— — — als Vorläufer neurot. Alopezie, Nobl 767.
— spinulosus. Acné cornée und, Gougerot u. Clara 651.
Lichenifikation 731.
Lichtes. Fernwirkungen absorbierten, Buttersack 654.
Lichtbad. Koblenbogen-, s. Hauttuberkulose Lupus vulgaris, Tuberkulose.
Lichtsensibilisierung u. viszerale Störungen, Ehrmann 731.
Lipochromführende Farbzellen i. d. Haut, Schmidt 731.
Lippe s. Ekzem.
*Livedo racemosa ohne nachweisbare Lues, Alexander 479.
Luft, s. Heiße Luft.
Lupus erythematosus m. Erysipelas perstans faciei, Paulus 793.
— pernio, Sarkoide u. Tbk., Schaumann 571.
— vulgaris. Neuere Anschauungen a. d. Gebiete des, Müller 590.
— — a. Fuße. Epitheliomartiger, Naegeli 603.
— — Fokalreaktion nach Tuberkulineinspritzung bei, Fönss 589.
— — Kohlensäureschnee bei, Lewtschenkow 796.
— — Künstl. Lichtbäder bei, Reyn u. Ernst 603, Hansen 603.
Lupusausschusses (1917). Bericht des, 587.
Lymphstauung. Mechanismus der, Gross 525.
Lymphangioma cysticum, Müller 792.

*Malaria. Mehrfache Querfurchenbildg. d. Nägel bei, Fischer 495.
Masern, Herrmann 492.
— Röteln oder deutsche, Grey 492.
— u. Scharlach, Miller 492.
— — — Mittelohrerkrankungen bei, Göppert 492.
Meerschweinchen s. Haare.
Melanose s. Arsenmelanose.
Milchinjektion. Anaphylakt. Anfall nach, Oppenheim 654.
Milchinjektionen b. lokalen Entzündungsprozessen. Therapeut. Erfolge mit, Reichenstein 718.

Digitized by Google

*Milchinjektionen b. weichem Schanker, Guszman 807.
— s. Syphilis I.
*Milchtherapie b. Hautkrankheiten, bes. parasitären Hauterkrankungen, Kraus 857.
Mundhöhle. Untersuchungen der, Gerber 782.
— s. Keratose, Spirochätosen.
Mykosis fungoides. Syphilis d. Lymphdrüsenapparates wie Pseudoleukämie und, Bogolepow 779.

*Nägel. Künstliche Querfurchenbildung der, Riecke 655.
*— n. Tuberkulininjektionen u. bei Malaria. Mehrfache Querfurchenbildung der, Fischer 495.
Nävus. Systematisierter, Müller 792.
Narbenkeloid a. Fuße, Müller 792.
Neger, s. Syphilis I, J.
*Nekrolog für H. Wossidlo, Kulisch 473.
*— — Edmund Lesser, Buschke 520.
*Neoichthargan, Unna 847.

Neosalvarsan.

(S. auch Syphilis I, L.)

I. Allgemeines.

II. Therapie.

Neosalvarsan b. Alveolarpyorrhoe, Beyer 814.
— b. schwerem Erythema multiforme, Fischl 477.

III. Dosierung und Technik.

Neosalvarsaninjektion. Technik der, Sturmhoefel 765.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Neosalvarsan u. Quecksilber. Nebenwirkgn. des, Hoffmann 747.
*— Günstiger Ausgang einer Encephalitis haemorrhagica nach, Stümpke 527.
— Spätikterus nach, Golay 651.
Neosalvarsanintoxikation. Pulmonale Form der, Lomholt 717.

Nephritis dch. e. quecksilberhaltige Salbe. Universelle desquamative Erythrodermie und, Lomhold 476.
— sicca u. Syphilis, Merklen u. Heuyer 628.
Neurotisch s. Alopezie.
*Nuklein- u. Nukleinsäurereagentien usw. Schumacher 543.

Oedema angioneuroticum. Meynet u. Fenestre 650.
*— Quincke m. Ausgang in nekrotisierende Entzündg. u. Atrophie, Kreibich 671.
Onychien u. Paronychien inf. Autoinfektion bei Sykosis, Troitzki 780.
Orchitiden. Heiße Luft b. blennorrhagischen, Uteau u. Schwab 650.
Orientbeule 778, Herscheimer 793.
— Anatomie der, Bogrow 797.
— Hektin bei, Bogrow u. Grintschev 797.

Papillomatose. Generalisierte, punktförmige, warzige, Gougerot u. Clara 648.
Parakeratosis variegata 647.
Parakeratotischen Zuständen. Abreibesand bei, Hammer 793.
Parapsoriasis 647, Sprenger 792.
— Therapie der, Wiesmann 647.
*Parasitären Erkrankungen d. behaarten Kopfes im Kriege. Röntgenbehandlung der, Freund 719.
*— Hauterkrankungen. Milchtherapie der, Kraus 857.
Paronychien u. Onychien inf. Autoinfektion b. Sykosis, Troitzki 780.
Paschensche Körperchen 507.
Pemphigus oder Dermatitis herpetiformis? Paulus 793.
— chronicus. Ätiologie des, Radaeli 524.
— vegetans, Msareulow 779.
— vulgaris. Ätiologie des, Stümpke 647.
*Penis dch. Röntgenbestrahlung. Heilg. d. plast. Induration des, Galewsky u. Weiser 575.
Pigmentbildung im Lichte d. neuen Forschungen, Meirowsky 646.
*Pilzerkrankung. Latenzstadien b. e. chronischen, Kaufmann-Wolf 812.
*Pityriasis lichenoides chronica, Krzysztalowicz 647, *Wise 837.
Pocken, Vorpahl 506.
— Bösartigste schwarze, Bors 505.
— Lokalisation der, Willner 506.
— ohne Pockenausschlag, Vorpahl 506.
— in Schleswig-Holstein. Geschichte der, Hanssen 750.
— Epidemiolog. Beobachtgn. über, Jürgens 493.
— Experim. Untersuchgn. üb. Übertragg der, Friedemann u. Gins 507.
— Ätiologie der, Hallenberger 573.
— Kultivierung d. Erreger der, Greeley 508.
— Diagnose der, Friedemann 494, Schreiber 505.
— Komplementbindg. bei, Hallenberger 506.
— Bhdlg. der, Justiz 507, Kulka 507.
— Kaliumpermanganatbhdlg. der, Kulka 508, Morawetz 507.
— s. Kuhpocken.

Digitized by Google

Pockenähnliches, pustulöses, septisches Exanthem, Fasching 494.
Pockendiagnose. Histolog. Technik d. Kornealversuches b. der, Paul 507.
Pockenepidemie. Kleine, Petzholdt 493.
Pockenpustel. Technik z. Darstellg. d. Elementarkörperchen in der, Paschen 507.
Pockenreaktion. Diff.-diagnost. Wert d. Paulschen, Gerióczy u. Vas 506.
Porokeratosis Mibelli. Ätiologie der, Pawlow 779.
Porphyrinogenurie 477.
*Prostatektomie m. lateraler Inzision. Perineale, Wilms 831.
Prostituiertenbehandlung. Wiederholte Wasserm. Reakt. b. der, Stümpke 632.
*Prostitution. Bielefelder Verfahren z. Bekämpfg. der, Bozi 642.
Prurigo. Verändergn. d. Psyche bei, Schiperskaja 779.
Pruritis u. viszerale Störungen, Ehrmann 731.
— linguae et innestae oris, Selenew 780.
Pseudoleukämie u. Mykosis fungoides. Syphilis d. Lymphdrüsenapparates wie, Bogolepow 779.
Pseudo-Scharlach, Frankel 491.
*Psoriasis. Unbeschriebenes Symptom der. Šamberger 687, 708.
*— Pathogenese der, Kreibich 647, *Šamberger 687, 708.
*— vulgaris. Ultramikroskop. Befunde bei, Peller 735.
— — Heilung v. Botryomykosis und, Serebrennikow 830.
Psorospermose. Atypische, 793.
Psychiater u. Neurologen. Vereinigung mitteldeutscher, 702.
Purpura variolosa, Riedel 507.

*Radiumbehandlung, Krzysztalowicz 751.
Rassenhygiene u. ihre wissenschaftl. Grundlagen, Oettinger 781.
*Röntgenbehandlung d. parasitären Erkrankungen d. behaarten Kopfes im Kriege, Freund 719.
Röntgenbestrahlung b. Erfrierungen, Wachtel 476.
*— Heilg. d. plast. Induration d. Penis durch, Galewsky u. Weiser 575.
Röntgenstrahlen b. Hypertrichosis. Spätatrophie d. Haut nach, Iwanow 778.
— b. intraurethralen Follikulitiden, Bogrow 796.
Röteln od. deutsche Masern, Grey 492.
Rotzinfektion. Verhütung der, Marcuse 782.

Salbengrundlagen. Fettlose, Heller 717.

Salvarsan.
(S. auch Syphilis I, L.)
I. Allgemeines.
II. Therapie.
Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe. Spirochätenbefunde und, Kolle 558, Plaut 558, Bemerkgn. Gerber 813, Schlußbemerkg. Kolle 814.
*— b. Spirochätenkrankheiten, Kolle 791, *799.
III. Dosierung und Technik.
Salvarsaninjektion. Technik der, Lilienthal 765.
— Konzentrierte, Favre u. Massia 781.
Salvarsantherapie. Intraspinale, With 766.
— Technik u. Instrumentarium zur endolumbalen, Gärtner 766.
IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.
Salvarsan. Nebenerscheingn. des, Schneider 749.
— Hämatoporphyrinurie nach, Cavina 524.
— Hauterscheinungen durch, Malherbe 649.
— Polyneuritis nach, Meissner 766.
— Sklerodermieartige Erkrankg. nach, Paulus 792.
— Spätikterus nach, Pulvermacher 646.
— — nach Quecksilber-, Rehder u. Beckmann 766.
Salvarsanbehandlung. Vermeidung der Gefahren einer, Stühmer 766.
Salvarsandermatitis, Goldfarb 731.
Salvarsanintoxikation unter d. Bilde e. Dermatitis exfoliativa, Pürckhauer 476.

Samenblasen. Sondierung der, Kropeit 683.
Sarkoide u. Tbc. Lupus pernio, Schaumann 571.
— Syphilitische, Msareulow 846.
Sarkom s. Hautsarkom.
Schanker der Vagina. Weicher, Courtade 650.
*— Milchinjektionen b. weichem, Guszmann 807.
Scharlach. Ungewöhnl. Komplikation von, Höhn 478.
— u. Masern, Miller 492.
— — — Mittelohrerkrankgn. bei, Göppert 492.
— Traumatischer, Korach 478.
— Komplementbindg. bei, Nysten 573.
— Bhdlg. des, Ströll 491.
— Serumtherapie bei, Koch 492, Krause 491, 492.
— Rekonvaleszenten- u. Normalmenschenserum bei, Rehder 491.
— s. Pseudoscharlach.

Digitized by Google

Schußverletzungen d. peripheren Nerven, Mauss u. Krüger 574.
Schwangerschaftsunterbrechg. usw., Krohne 557.
Schweißdrüsenkörperchen, Kreibich 647.
Semmelweis. Hebra und, 510.
Septisches Exanthem. Variolaähnliches, pustulöses, Fasching 494.
Serumreaktion b. Lepra. Diagnostische, Sordelli u. Fischer 587.
Sklerodermie, Müller 792 (Bis).
Sclerodermia ainhumoides, Pawlowskaja-Karyschewa 797.
— circumscripta, Herxheimer 793.
Sklerodermieartige Erkrankung nach Salvarsan, Paulus 792.
Spirochätenbefunde u. Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe, Kolle 558, Plaut 558, Bemerkgn. Gerber 813, Schlußbemerkg. Kolle 814.
*Spirochätenkrankheiten. Salvarsantherapie der, Kolle 791, *799.
Spirochätosen d. Mundrachenhöhle. Lokale, Gerber 813, Schlußbemerkung Kolle 814.
*Staphylokokkenerkrankungen d. Haut. Behandlg. chronischer, Müller 600.
Stomatitiden m. bes. Affekt. d. Zunge. Schwere Hg-, Bessonow 777.
Strahlentherapie, Brocq 571.
*Strahlende Energie b. Hautkrankheiten, Lain 759.
*Strichförmige u. zoniforme Hauterkrankungen, Unna 591.
Sykosis. Onychien u. Paronychien inf. Autoinfektion bei, Troitzki 780.
— s. Bartflechte.

Syphilis.

I. Erworbene Syphilis.

A. Allgemeiner Teil.

Extragenitale Syphilis:
Abdomens. Syphilit. Riesenschanker des, Lévy-Bing u. Gerbay 651.
Akzidentellen Syphilis. Ätiologie der, Wolff 620.
Mastdarmes. Primäre Syphilis des, Jost u. Gradwohl 630.
Toiletteseife. Syph. Infektion am Nacken durch, Heidingsfeld 605.
Zungenschanker, Lévy-Bing u. Gerbay 648.
Heere. Syphilis im, Moscati 604.
*Ignorée. Wasserm. Reakt. bei Syphilis, Boas 581.
Infektiosität d. Lues. Positive Wasserm. Reakt. als Zeichen der, Trinchese 631.
Krieg und Paralyse, Pilcz 621.
Kriege. Syph. im, Napoli 523.
Primäre Syphilis. Verspätete, Selenew 796.
Prognose d. abortiv bhdltn. Syphilis. Bedeutg. serodiagnost. Untersuchungen f. die, Perutz 653.
Reinfectio luetica, Berent 605.
Schankers b. d. Araber. Charaktere u. Entwicklg. d. syphilitischen, Lacapère 652.
Syphilidophobia, Montgomery 604.
Syphilis u. Hauterkrankungen gleichzeitig, Meyer 605.
— in den arabischen Ländern, Lacapère u. Decrop 649.
— b. d. Muselmannen Nordafrikas. Sekundäre, Montpellier 650.
Syphilislehre. Kritisches zur modernen, Heller 604.
Syphilisschutz. Persönlicher, Kafemann 782.
Trauma, funktionelle Störung u. Lues cerebri, Siebert 620.
Verbrechern. Syphilis bei, Boudreau 604.

B. Ätiologie.

Spirochätennachweis b. Syphilis, Johan 631. Thoms 631.

C. Experimentelle Syphilis.

Experimentelle Syphilis, Uhlenhuth u. Mulzer 631.

D. Diagnostik.

Ausflockung cholesterinierter Extrakte. Serodiagnostik der Syph. mittels, Sachs u. Georgi 793, Nathan 794.
Bruckssche sero-chem. Reaktion b. Syphilis, Auszterveil u. Kallós 685, Brandweiner 686, Gärtner 686, Hauptmann 669, Kämmerer 669, Lorenzutti 685, Müller 670, Nathan 686, Pöhlmann 670, Schindler 685, Schmitz 669, Sklarek u. Levinthal 686, Stephan 685, Stümpke 686, Weichbrodt 670.
Diagnose i. d. Hand d. prakt. Arztes. Technische Syphilis-, Ledermann 605.
*— u. Bhdlg. d. primären Syphilis, Arning u. Jacobstal 614.
— — — d. Syphilis. Wasserm. Reakt. und, Müller u. Finger 633.
Dungernsche Reaktion, Sonntag 637.
Emanuelsche Probe s. Mastixprobe.
Gerinnungsreaktion b. Syphilis, Pfeiler 653, Sordelli u. Fischer 653.
Hirschfeld-Klingersche Reaktion 653.
Klinger-Hirschfeldsche Reaktion 653.
Luetinreaktion, Stanziale 701.
— u. Jodwirkung, Boas 702, Borberg 702 (Bis), Kissmeyer 702.
*— Wassermannsche und, McNeil 785.

Digitized by Google

Mastixprobe d. Rückenmarksflüssigkeit, Ureihia u. Jorgulescu 686.
Mc Donaghsche Reaktion b. Syphilis, Porcelli 524.
Serodiagnostischer Untersuchgn. f. d. Prognose d. abortiv bhdltn. Syphilis. Bedeutung, Perutz 653.
Serologische Serienuntersuchungen, Aahman 652.
Seroreaktion d. Syphilis? Worauf beruht die, Vernes 653.
Spirochätennachweis b. Syphilis, Johan 631, Thoms 631.
Torday-Wienersche Reaktion, Halbey 653.
Wassermannsche Reaktion. Ladd 635. Rouchèse 634, Zeissl 634.
— — u. Modifikation n. Kaup, Blanck 669.
— — im normalen Menschenserum, Krauss 634.
— — im Blutserum, Bauchhöhlenflüssigkeit u. Harn, Kostrzewski 635.
— — Konservierung d. Serums f. die, Ruediger 636.
— — m. Antigenextrakt a. d. Gehirn v. Paralytikern, Olregia, Ureihia u. Carniol 652.
*— — b. Syphilis ignorée, Boas 581.
— — als Zeichen d. Infektiosität d. Lues, Trinchese 631.
— — i. d. neurolog. Praxis, Siebert 632.
— — b. Prostituiertenbehandlung. Wiederholte, Stümpke 632.
*— — Luetin- und, Mc Neil 785.
Wassermannschen Reaktion. Methodik der, Kaup u. Kretschmer 634.
— — n. Kaup u. Kretschmer. Modifikation der, Blank 669, Müller 669 (Bis).
— — Technische Fehler b. der, Leredde u. Rubinstein 634.
— — dch. Kobragift. Zerstörg. d. Funktion alkohol. Extrakte b. der, Nathan 635.
— — Einfluß d. Seruminaktivierung bei der, Stilling 636.
— — Hamsterkomplement bei der, Reinhardt u. Oeller 637.
— — Spezifität der, Kerl 647, Sonntag 634.
— — Zuverlässigkeit der, Blumenthal 731, Freudenberg 632, Heller 633, Wassermann 632.
— — Versagen der, Oestreicher 634.
— — Bedeutung der, Lux 633.
— — f. Diagnose u. Therapie d. Syphilis. Bedeutung der, Finger u. Müller 633.
— — dch. Schwefel u. Quecksilber. Reaktivation der, Bergeron u. Jouffroy 636.
Wassermannschen Reaktionskörpers dch. Organemulsionen. Absorption des, Mundt 636.
Wiener-Tordaysche Reaktion, Halbey 653.

E. Syphilis der Eingeweide.

Albuminurie u. Syphilis. Orthotische, Stümpke 628.
*Appendizitis Syphilit. Ätiologie der, Boas u. Wissing 823.
Basedowsche Krankheit in syphilit. Familien. Selenew 829.
Diabets insipidus b. e. Luetiker. Hedén 628.
Harn. Wasserm. Reakt. im, Kostrzewski 635.
Harnblase. Syphilit. u. parasyph. Affektionen der, Strackstein 628.
— Lues papulosa der, Hesse 718.
Hodens. Gumma des, Zigler 629.
Leberartrophie. Syphilis u. akute gelbe, Fex 630.
Magenlues. Seubert 630.
Mastdarms. Primäre Syphilis des, Jost u. Gradwohl 630.
Nephritis sicca u. Syphilis. Merklen u. Heuyer 628.
Kardialreflex b. Syphilis. Okulo-, Felix 571.
Rektalstriktur b. e. Syphilitiker. Blennorrhoische, Gaucher u. Le Noir 648.
Speichel b. Syphilis. Verminderg. d. Rhodangehaltes im, Peter 620.
*Viszeralsyphilis. Korczyński 463, 483, 500, 513.
— Pupillenanomalien bei, Noethe 630.
— Stimmgabelprüfung bei, Noethe 630.
Zungenschanker. Lévy-Bing u. Gerbay 648.

F. Syphilis der Haut und deren Anhangsgebilde.

Abdomens. Syphilit. Riesenschanker des, Lévy-Bing u. Gerbay 651.
Alopezie. Ausgebreitete syphil. Leukoderma und, Bobowitsch 781.
*Alopecia syphilitica. Liquorveränderungen b. Leukoderma syph. und, Frühwald 815.
Elefantiasis. Syphilitische, Petrow 780.
*Erosiva. Syphilis, Levin 567.
Erytheme b. Syphilis. Ringförmige, Pospelow 830.
Erythema nodosum u. Lues. Stümpke 647.
Leukoderma u. Alopezia. Ausgebreitetes syphilitisches, Bobowitsch 781.
*— syph. u. Alopecia syphilitica. Liquorveränderungen bei, Frühwald 815.
*Livedo racemosa ohne nachweisbare Lues. Alexander 479.
Panaris syphilitica 629.
Paronychie. Syphilitische, Vignolo-Lutati 629.
Sarkoide. Syphilitische, Msareulow 846.

Digitized by Google

Stigmata. Kenntnis u. Differentialdiagnose syphilitischer, Ullmann 647.
Vitiligo syphilitica, Selenew 780.

G. Syphilis des Blutes, des Blut- und Lymphgefäßsystems.

Aortenaneurysma. Abnahme des, Heller 604.
Aortenerkrankungen. Syphilitische, Korcynski 622.
Blutserum der Syphilitiker. Veränderung des Komplements im, Kafka u. Haas 635.
Herzkrankheiten. Syphilis und, Gaucher 622, 650.
*Livedo racemosa ohne nachweisbare Lues, Alexander 479.
Lymphdrüsenapparates wie Pseudoleukämie u. Mykosis fungoides. Syphilis des, Bogolepow 779.
Variköse Erkrankungen und Syphilis, Nobl 628.

H. Syphilis der Gelenke, Knochen, Muskeln.

Nasenskeletts Pseudosyphilit. Veränderungen des, Bogrow 797.

I. Syphilis des Nervensystems.

Epilepsie. Tabes und, Sundahl 620.
Gehirnsyphilis. Trauma, funktionelle Störung und, Siebert 620.
Geisteskranken Neger. Rolle der Syphilis beim, Wenden 604.
Liquor. Mastixprobe im, Ureihia u. Jorgulescu 686.
Liquorbehandlungen u. Untersuchungen b. Syphilitischen, Werther 700.
Liquoruntersuchungen im Sekundärstadium d. Lues, Königstein u. Goldberger 700.
— u. -bhdlgn. b. Syphilitischen, Werther 700.
*Liquorveränderungen b. Alopecia syph. u. Leucoderma syphiliticum, Frühwald 815.
Meningealen Syphilis. Endolumbale Bhdlg. der, Gärtner 766.
Meningitische Erscheingn. bei Neosalvarsan dch. Hg. geheilt, Selenew 797.
Nervenlues, Jendrassik 605.
— m. Quecksilber. Intralumbale Bhdlg. der, Lautmann 733.
Okulo-Kardialreflex b. Syphilis, Felix 571.
Paralyse. Krieg und, Pilcz 621.
— u. Tabes im Lichte d. modernen Syphilisforschung, Jahnel 621.
Paralysebehandlung. Wagnersche, Müller 621.
Paralytikern. Wasserm. Reakt. m. Antigenextrakt a. d. Gehirn von, Olregia, Ureihia u. Carniol 652.
Pupillenanomalien b. viszeraler Lues, Noethe 630.
Robertsonsches Phänomen b. nichtsyphilit. Krankheiten, Maas 622.
Tabes u. Epilepsie, Sundahl 620.
— u. Paralyse im Lichte d. modernen Syphilisforschung, Jahnel 621.
— Neosalvarsan bei, Karczag 621.
*Zentralnervensystems b. akquir. u. kongenit. Syphilis. Pathol.-anatom. Veränderungen des, Wohlwill 843.

K. Syphilis der Sinnesorgane.

Augensyphilis. Bhdlg. der, Poulard 629.
Nasenskeletts. Pseudosyphilit. Veränderungen des, Bogrow 797.
Okulo-Kardialreflex b. Syphilis, Felix 571.
Pupillenanomalien b. viszeraler Lues, Noethe 630.
Robertsonsches Phänomen b. nichtsyphilit. Krankheiten, Maas 622.
Stimmgabelprüfung b. viszeraler Lues, Noethe 630.
Tränendrüse. Luet. Entzündung der, Giulini 629.

L. Behandlung der Syphilis.

Abortiv behandelten Syphilis. Bedeutg. serodiagnost. Untersuchgn. f. d. Prognose der, Perutz 653.
Abortivbehandlung d. Syphilis, Frühwald 732.
— d. Lues dch. Salvarsan-Natrium, Berent 605.
Arsol b. Syphilis, Meschtscherski u. Bogrow 829.
Behandlung der Syphilis, Herxheimer u. Hoehne 734.
— — — Praktische, Chevalier 732.
— d. frischen Syphilis, Gaucher 651.
— Fieber in der Syphilis-, Kyrle 732, Weiss 732.
*— u. Erkenntnis der primären Syphilis. Arning u. Jacobsthal 614.
— — — d. Syphilis. Wasserm. Reakt. und, Müller u. Finger 633.
— die Zahl der Syphilisfälle reduziert? Hat die moderne Syphilis-, Dreuw 718.
Benzarsan b. Syphilis, Bogrow 846.
*Eindämmung der, Bauer u. Delbanco 696.
Galyl. Spätikterus nach, Golay 651.
Jodtherapie d. Syphilis. Intravenöse, Engwer 734 (Bis).
*Kontraluesin-Behandlung im Felde, Richter 615.
*Lusal, internes Antiluetikum, Odstrčil 531.

Digitized by Google

Merkurialisiertes Serum u. Sublimat, Pittenger 733.
Milchinjektionen b. Syphilis. Intramuskuläre, Scherber 734.
Neosalvarsan b. Tabes dorsalis, Karczag 621.
— dch. Hg. geheilt. Meningitische Erscheinungen bei, Selenew 797.
Novasurol b. Syphilis, Zieler 733.
Quecksilber b. Syphilis. Kolloidales, Hedèn 732.
— Intralumbale Bhdlg. d. Nervensyphilis mit, Lautmann 733.
— geheilt. Meningitische Erscheinungen b. Neosalvarsan durch, Selenew 797.
— Reaktivation d. Wasserm. Reak. dch. Schwefel und, Bergeron u. Jouffroy 636.
*— Abszesse nach Salizyl-, Buschke 764.
— u. Salvarsan b. Syphilis, Scholtz 749.
— — — Spätikterus nach, Rehder u. Beckmann 766.
Quecksilbers auf Syphilis. Wirkung des, Lomholt u. Kissmeyer 732.
— u. Neosalvarsans. Nebenwirkungen des, Hoffmann 747.
Quecksilberbehandlung. Grundsätze der, Zieler 733.
— als Ursache v. Albuminurie, Forstman 647.
Salvarsan, Lüth 749, Naegeli 747 (Bis), Rosenquist 777.
— Sterilisation d. Syph. durch, 650, Blum Bralez 652.
— u. Hg. b. Syphilis, Scholtz 749.
— od. das deutsche Gift, Gaucher 649.
— Ferreinsches 846.
— Russisches, 829.
Salvarsannatrium, Glombitza 765, Hoffmann 765.
*Salvarsanpräparate. Neue, Kolle 791, *799.
Schwefelhaltige Mineralwässer b. Syphilis, Durand-Fardel 734.
Sublimat. Merkurialisiertes Serum und Pittenger 733.
Sublimatlösungen. Einspritzgn. starker, Kakuschkin 796.
Vamianine b. Syphilis. Unwirksamkeit des, Pasini 524.
Venarsan b. Syphilis, Heidingsfeld 781.

II. Erbsyphilis.

Alopecia areata b. Hereditär-Syphilitischen, Sabouraud 619.
Behandlung der erbsyph. Kinder in Berlin. Ambulante, Cassel 619.
Hereditärsyphilitiker. Erstlingsexanthem bei einem, Rhodin 619.
Kongenitalen Syphilis. Pathogenese u. Symptome der, Heimann 606.
— — Wenig bekannte Erscheinungsformen der, Sabouraud 618.
Kongenitaler Lues. Fürsorge bei, Pfaundler 605.
Ohrlabyrinth. Heredit. Syph. im, Mehler 619.
Pericholangitis gummosa u. Pneumonia syphilitica, Dutsch 630.
Pneumonia syphilitica u. Pericholangitis gummosa, Dutsch 630.
Quecksilber u. Neosalvarsan b. kongenit. Lues, Samelson 619.
Salvarsan a. d. kongenit. Syphilis d. Fötus. Wirkung des, Mayer 619.
— u. Hg. b. kongenit. Lues, Samelson 619.
Zähnen. Stigma der Erbsyphilis an den, Mozer u. Chenet 618, Sabouraud 618.
*Zentralnervensystems b. akquir. u. kongenit. Syphilis. Pathol.-anatom. Veränderg. des, Wohlwill 843.

Talgdrüsenepithelioms. Klinik u. Histopathologie des, Spiethoff 717.
Teerschädigung d. unbedeckten u. belichteten Körperhaut. Vaseline- und, Frieboes 646.
*Terpentins b. d. parenteralen Injektion. Anwendg. u. Wirkg. des, Grabisch 624.
Trauma s. Syphilis I, A.
Trichophytie. Pathogenese d. sekundären, Pedersen 646.
*Trichophytien. Bhdlg. der, Antoni 775.
Trichophyton violaceum eine selbständige Art? Ist das, Tscherasgabow 829.
Tripper s. Blennorrhoe, Gonorrhoe.
*Tripperheilung. Lugolsche Lösung z. Feststellung der, Gross 639.
*Trypaflavins. Tiefenwirkung des, Abelmann u. Liesegang 697.
*Tuberculosis cutis ulcerosa serpiginosa universalis, Porten 783.
— s. Hauttuberkulose.
Tuberkulide, Arning 604.
— u. Hauttuberkulose b. Heeresangehörigen, Callomon 646.
Tuberkuliden. Wasserm. Reakt. bei, Kerl 647.
Tuberkulinbehandlung nach Ponndorf. Kutane, Wichmann 589.
Tuberkulineinspritzung b. Lupus vulgaris. Fokalreaktion nach, Fönss 589.
*Tuberkulininjektionen. Mehrfache Querfurchenbildg. d. Nägel nach, Fischer 495.
Tuberkulinproben. Diagnost. Verwertbarkeit d. Sensibilisierung b. wiederholten kutanen, Lindberg 589.

Digitized by Google

Tuberkulinreaktion. Gaumenaffektion mit positiver, Sprenger 792.
Tuberkulose. Lupus pernio, Sarkoide und, Schaumann 571.
— Klinik u. Therapie d. Schleimhaut-, Spitzer 589.
— n. Beschneidung, Kudisch 780.
— Disposition d. Nebennieren zur, Hansemann 590.
— Analyse d. Immunität b. chirurgischer, Müller 588.
— Abderhaldensche Reaktion bei, Datto 588.
— Wasserm. Reakt. bei, Kerl 647.
— Heilwirkg. spontaner Antikörperbildg. in der Haut auf äußere u. innere, Wichmann 588.
— Kupferbhdlg. d. äußeren, Strauss 588.
— Künstl. Lichtbäder b. chirurgischer, Hansen 603, Reyn u. Ernst 603.
— s. Hauttuberkulose.
Typhus exanthematicus s. Fleckfieber.
— recurrens dch. Läuse. Übertragg. des, Goldberg 555.
— s. Flecktyphus.

Ulcus molle ani b. e. Knaben, Pospelow 797.
Urethrozele, Müller 683.
Urticaria oedematosa chronica, Meynet u. Fenestre 650.
— pigmentosa 792.

Vagina s. Schanker.
Vakzine. Kultivierung d. Erreger der, Greeley 508.
— immunisierten Kühe. Variolisierung der gegen, Wurtz u. Huon 508.
— s. Blennorrhoe.
Vakzinia generalisata, Salèn 573.
Variköse Erkrankungen und Syphilis, Nobl 628.
Variola s. Pocken.
Variolisierung der gg. Vakzine immunisierten Kühe, Wurtz u. Huon 508.
Variolosa s. Purpura.
Varizellen. Maligne hämorrhagische, May 493.
— Kultivierung d. Erreger der, Greely 508.
— Komplementbindung bei, Dold 493.
Vaselineschädigung d. unbedeckten u. belichteten Haut. Teer- und, Frieboes 646.
Verbände. Abschließende, Hammer 793.
Vitiligo syphilitica, Selenew 780.
Vorhautgeschwüre, Verband für, Bogrow 846.

*Wärme bei Gonorrhoe, Cronquist 737.
Warzenbildung a. d. Fußsohlen, Tschastrow 846.
Waschmittel. Medizinische Ton-, Heller 717.
Wassermannsche Reaktion b. Fleckfieber, Bittorf 572.
— b. Tbc. u. Tuberkuliden, Kerl 647.
*H. Wossidlo †, Kulisch 473.
Wundinfektion. Histol. u. klin. Btrge. z. anaëroben, Jüngling 574.

Xanthom? Universelles, Rost 792.
Xanthome, Krylow 779.
Xeroderma pigmentosum, Herxheimer 793.

Zinkhüttenarbeiten. Chlorakneähnliche Hauterkrankungen bei, Muthmann 476.
*Zoniforme Hauterkrankungen. Strichförmige und, Unna 591.
Zoster d. Plexus lumbalis et sacralis n. Meningitis, Netter 477.
Zunge s. Pruritus.

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

Die mit * bezeichneten Artikel sind Originalarbeiten.

Aahman, G., Serologische Serienuntersuchungen 652.
*Abelmann, Arthur, u. Liesegang, K. E., Über die Tiefenwirkung des Trypaflavins 697.
*Alexander, Arthur, Über Livedo racemosa ohne nachweisbare Lues 479.
Altmann, 814.
*Antoni, Zur Bhdlg. d. Trichophytien 775.
Arneth (Münster), Über Fleckfieber u. Entlausung 540.
Arning, Ed., Tuberkulide 604.
*— u. Jacobsthal, E., Leitsätze des Ärzte-Kurses über „Erkenntnis u. Bhdlg. der primären Syphilis" 614.
Arnstein, Alfred, Zur Bewertg. d. Weil-Felixschen Fleckfieberreaktion 554.
Arullani, Pier Francesco, Üb. einen Fall v. tödlich verlaufendem idiopathischem Erythem 477.
Auer, Adolf, s. Hesse.
Auszterveil u. Kallós, Zur sero-chem. Reaktion bei Syphilis nach Bruck 685.

Baer, Th., Dermatitis herpetiformis 793.
— Fall zur Diagnose 793.
Ballner, F., u. Finger, A., Über die Weil-Felixsche Proteusreaktion m. d. Harne Fleckfieberkranker 554.
Barabás, Zoltán, s. Bardachzi.
Bardachzi, Franz, u. Barabás, Zoltán, Über rudimentär ausgebildetes Fleckfieber 510.
*Bauer, J., u. Delbanco, E., Zur Eindämmung der Syphilis 696.
Beck, S. C., Über die Hautkrankheiten im Kriege 541.
Becker, Ferdinand 782.
Beckmann, Wilh., s. Rehder.
Berent, Ein Fall von Reinfectio luetica (Abortivbehandlung der Lues dch. Salvarsan-Natrium) 605.
Bergeron, André, u. Jouffroy, Camille, Die „Reaktivation" d. Wasserm. Reaktion dch. Einspritzgn. von Schwefel u. Quecksilber 636.
Bessonow, Zur Kasuistik d. schweren Hg-Stomatitiden m. bes. stark ausgeprägter Affektion d. Zunge 777.
Beyer (Kiel), Die Alveolarpyorrhoe, ihr Erreger u. die weiteren Erfahrungen üb. die Bhdlg. mit Neosalvarsan 814.
Bittorf, Auftreten Wassermannscher Reakt. b. Fleckfieber 572.
Blanck, Theodor, Die Originalmethode der Wasserm. Reakt. u. die quantitative Methode nach Kaup 669.
Blaschko, A., Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Berlin 525, 717.
Blum u. Bralez, Wie man die Syphilis mit Salvarsan sterilisiert 652.
Blumenthal, Franz, Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion 731.
*Boas, Harald, Das Verhältnis der Wasserm. Reakt. bei Syphilis ignorée 581.
— Über Luetinreaktion u. Jodwirkung 702.
*— u. Wissing, Ove, Untersuchgn. üb. die syphilit. Ätiologie der Appendizitis 823.
Bobowitsch, Ein Fall von ausgebreitetem syphilit. Leukoderma u. Alopezia 781.
— Ein Fall von Arsenkeratose u. vielfachen Hautepitheliomen 845.
Böing, Über die Dauer des Impfschutzes 509 (Bis).
Bogolepow, Ein eigentüml. Fall v. Syphilis des Lymphdrüsenapparates u. d. Haut, welcher unter d. Bilde einer Pseudoleukämie (Granuloma malignum Sternberg-Benda) und Mykosis fungoides (Forme erythrodermique) oder der Hautform d. Pseudoleukämie verlief 779.
Bogrow, Zur Frage d. Bhdlg. d. intraurethralen Follikulitiden m. Röntgenstrahlen 796.
— Zur Anatomie d. Orientbeule u. der sie begleitenden Lymphangitiden 797.

Digitized by Google

Bogrow, Zur Frage der pseudosyphilit. Veränderngn. des Nasenskelettes 797.
— Ein einfacher Verband f. Ulzera d. äußeren Blattes der Vorhaut 846.
— Zur Anwendg. d. Ferreinschen Salvarsans, genannt Benzarsan 846.
— Ein Fall von blennorrhoischer Keratosis d. Haut u. d. Schleimhaut d. Mundes 846.
— u. Grintschev, Hektin b. Bhdlg. d. Orientbeule 797.
— s. Meschtscherski.
Bontemps, Hans, Eine einfache u. Meerschweinchen ersparende Methode zur Komplementgewinnung 637.
Borberg, N. C., Üb. Luetinreaktion u. Jodwirkung 702.
— Über die Spezifität d. Luetinreaktion 702.
Borowskaja, Z. Bhdlg. d. Blennorrhoe d. Frauen u. Kinder m. Vakzine 830.
Bors, Ludwig, Ein geheilter Fall bösartigster schwarzer Blattern 505.
Boudreau, Eugene N., Syphilis bei Verbrechern 604.
*Bozi, Das Bielefelder Verfahren z. Bekämpfung der Prostitution 642.
Bralez s. Blum.
Brandweiner, A., Üb. die sero-chem. Syphilisreaktion nach Bruck 686.
Brauer, A., Absichtlich erzeugte Hautkrankheiten 646.
Braun, H., u. Salomon, R., Üb. den Fleckfieber-Proteusbazillus (Weil-Felix). Zugleich ein Btrg. z. Wesen der Weil-Felixschen Reaktion auf Fleckfieber 541.
Brocq, L., Prakt. Erwägungen zur Strahlentherapie 571.
*Bruck, Carl, Zur Gonorrhoeprophylaxe 668.
Burkhard, H., Zur Pathogenese der idiopathischen Hautatrophie 718.
*Buschke, A., Edmund Lesser 520.
*— Üb. Abszesse u. intramuskul. Injekt. v. Hydrargyrum salicyl. m. verunreinigtem Paraffin 764.
Buttersack, Fernwirkungen absorbierten Lichtes 654.

Callomon, Fritz, Hauttuberkulose u. Tuberkulide b. Heeresangehörigen 646.
— Der dermatol. Krankenbestand d. Reservelazarettes B. wd. 26 Kriegsmonaten 798.
Cammerloher, Charakteristische Krankheitsbilder 574.
Cančik, Josef, Das Vorkommen der Weil-Felixschen Reaktion b. Fleckfieber vom Balkankriegsschauplatz 553.
Carniol, A., s. Olregia.
Cassel, Zur ambulanten Bhdlg. d. erbsyph. Kinder in Berlin 619.
Ceelen (Berlin), Projektion von Präparaten von Fleckfieber 555.
Chenet, Charles, s. Mozer.
Chevalier, Paul, Die prakt. Bhdlg. d. Syphilis 732.
Chotzen, Martin, Die zukünftige Bekämpfg. der Geschlechtskrankheiten 670.
Courtade, A., Betrachtgn. üb. die venerischen Krankheiten u. die Schwierigkeiten ihrer Verhütung 648.
— Beobachtg. weichen Schankers d. Vagina 650.
*Cronquist, Curt, Erwägungen üb. die Versuche, die Gonorrhoe mittels Wärme zu beeinflussen 737.
Csépal, Carl, Btrge. z. Erläuterung d. Weil-Felixschen Reaktion 554.
— Ein Fleckfieberdiagnostikum 556.
Csernel, Eugen, Üb. eine anaphylakt. Reakt. bei Fleckfieber 572.

Dacco, Emilio, Artifizielle Hautkrankheiten b. Soldaten 524 (Bis).
Datto, Luduvico, Untersuchgn. üb. die Abderhaldensche Reaktion bei Tuberkulose 588.
Decrop s. Lacapère.
Delbanco, E., s. Bauer.
— 791.
Dietrich, Btrge. z. Weil-Felixschen Reaktion beim Fleckfieber 553.
Dold, Über Komplementbindg. b. Varizellen 493.
Dreuw, Hat die „moderne" Syphilistherapie die Zahl der Syphilisfälle reduziert? 718.
Drexler, Fritz, Üb. den Wert verschiedener Provokationsmethoden bei Blennorrhoe 731.
Dumitresco (Mante), Die intradermale Reaktion im Verlauf des Typhus exanthematicus, ihre prognost. Bedeutung 556.
Durand-Fardel, Die Bhdlg. der Syphilis mit schwefelhaltigen Mineralwässern 734.
Dutsch, Karl Theodor, Pericholangitis gummosa u. Pneumonia syphilitica b. e. fast zweijährigen Kinde 630.

*Ebstein, Erich, Über das Vorkommen der Flughautbildung beim Menschen 607.
Ehrmann, S., Üb. den Zusammenhang von Pruritis, Dermographismus u. Dermatitis lichenoides pruriens (Lichen simplex chronicus, Lichen circumscriptus Vidal), Ekzema nummulare (Lichenifikation, Ekzematisation), sowie der Lichtsensibilisierung der Haut mit viszeralen und gastro-intestinalen Störungen 731.
Eichhorst, Hermann, Btrge. z. Kenntnis der Alkoholneuritis 477.
Elkeles, G., Vergleichende Untersuchgn. am Blute von Fleckfieberkranken 555.

Digitized by Google

Engwer, Über intravenöse Jodtherapie d. Syphilis 734.
— Üb. intravenöse Jodinjektionen b. Syphilis u. Beziehungen d. Jods zum Blutbilde u. Blutdruck 734.
Epstein, Emil, u. Morawetz, Gustav, Zur Serodiagnostik d. Fleckfiebers 556.
Ernst, N. P., s. Reyn.

Fabry, J. 791.
Fantl, Gustav, Die Hahnenfußdermatitis als Selbstbeschädigungsform 476.
Favre, M., u. Massia, Arsenobenzoleinspritzungen in konzentrierter Lösung 781.
Feilchenfeld, Leopold, Die diuretische Wirkg. der Kriegskost 798.
Felix, A., s. Weil.
Felix, Jean, Notiz üb. den Zustand des Okulo-Kardialreflexes bei Syphilis 571.
Fenestre, H., s. Meynet.
Fex, J., Syphilis u. akute gelbe Leberatrophie 630.
Finger, A., s. Ballner.
Finger, Ernst 558.
— u. Müller, Welche Bedeutg. besitzt die Wassermannsche Reaktion f. Diagnose u. Therapie d. Syphilis 633.
Fischer, Hermann, s. Sordelli.
*Fischer, W., Üb. mehrfache Querfurchenbildg. d. Nägel nach Tuberkulininjektionen u. bei Malaria 495.
Fischl, Friedrich, Über Neosalvarsanbhdlg. schwerer Fälle von Erythema multiforme 477.
Fönss, Aage L., Fokalreaktion nach Tuberkulineinspritzung b. Lupus vulgaris 589.
Fonyó, J., Zur Epidemiologie u. Prophylaxe des Fleckfiebers 526, 536.
Forstmann, J, Über Quecksilberbhdlg. b. Syphilis als Ursache von Albuminurie 647.
Fraenkel, Eugen, Über Fleckfieberroseola 526.
Frankel, Bernh., Pseudo-Scharlach 491.
Freudenberg, A., Zur Zuverlässigkeit d. Wassermannschen Reaktion b. Syphilis 632.
*Freund, Leopold, Die Röntgenbhdlg. d. parasitären Erkrankgn. d. behaarten Kopfes im Kriege 719.
Frieboes, W., Vaseline- u. Teerschädigung d. unbedeckten und belichteten Körperhaut 646.
Friedberger, Über Immunitätsreaktionen m. d. Bazillus Weil-Felix u. über seine ätiol. Bedeutg. f. d. Fleckfieber 554.
Friedemann, Ulrich, Üb. Pockenerkrankg. m. bes. Berücksichtgg. d. Diagnose 494.
— u. Gins, Experimentelle Untersuchgn. üb. die Übertragg. d. Pocken 507.
Friedländer, Können wir Ärzte a. d. Gebiete der Hautkrankheiten sehr wesentliche Fettersparnisse machen? 542.
Frühwald, Richard, Über Abortivbehandlung der Syphilis 732.
*— Über Liquorveränderungen bei Alopecia syphilitica und Leucoderma syphiliticum 815.
Fuld, E., Prakt. Bemerkgn. z. Ätiologie d. Fleckfiebers 537.

Gärtner, W., Die Brucksche Globulinfällungsreaktion in den einzelnen Stadien d. Syphilis. Zugleich ein Btrg. z. Wesen dieser Reaktion 686.
— Üb. unsere Technik u. das Instrumentarium zur endolumbalen Bhdlg. d. meningealen Syphilis 766.
*Galewsky u. Weiser, Weitere Erfahrgn. üb. die Heilung d. plastischen Induration d. Penis durch Röntgenbestrahlung 575.
Gaucher, Syphilis u. Herzkrankheiten 622, 650.
— Das Salvarsan oder das deutsche Gift 648.
— Bhdlg. d. frischen Syphilis 651.
— u. Le Noir, Striktur d. Rektums blennorrhoischen Ursprunges b. e. Syphilitiker 648.
Gennerich 792, 795.
von Genersich, Anton 478.
Georgi, W., s. Sachs, H.
Gerbay s. Lévy-Bing.
Gerber (Königsberg), Die Untersuchung der Mundhöhle 782.
— Nochmals: Die lokalen Spirochätosen d. Mundrachenhöhle (Bemerkgn. z. Aufsatz von Kolle: Spirochätenbefunde und Salvarsan b. Aleolarpyorrhoe) 813.
Gergely, Josef, Untersuchungsergebnisse m. d. Weil-Felixschen Fleckfieberagglutination 554.
von Gerlóczy, Sigmund, u. Vas, Bernhard, Üb. den diff.-diagnost. Wert der Paulschen Variolareaktion 506.
Gins, H. A., Einige Bemerkgn. zu Böings Kritik 509.
— s. Friedemann.
Ginzberg, Dauer des Pockenimpfschutzes 508.
Giulini, Hans, Btrge. z. luetischen Entzündung der Tränendrüse 629.
Glombitza, Salvarsannatrium als intravenöse Injektion in hochkonzentrierter Lösung 765.
Gmeiner, Fritz, 574.
Göppert, F., Die Mittelohrerkrankungen b. Masern u. Scharlach 492.
Golay, J., Spätikterus nach Neosalvarsan u. Galyl 651.

Digitized by Google

Goldberg, L., Krit. Bemerkgn. z. Übertragg. d. Typhus recurrens dch. die Läuse 555.
Goldberger, Paul, s. Königstein.
Goldfarb (Lodz), Zwei Fälle von Salvarsandermatitis 731.
Gougerot u. Clara, Generalisierte punktförmige warzige Papillomatose 648.
— — Erythemato-squamöser l'laque, papulosquamöse (und bisweilen hornige) Punktuationen linearer Anordnung, Acné cornée u. Lichen spiculosus 651.
*Grabisch, Alfons, Anwendung u. Wirkg. d. Terpentius b. d. parenteralen Injektion 624.
Greeley, Horace, Kultivierung der Erreger der Vakzine, Variola und Varizellen 508.
Greiff (Worms), Erythema induratum Bazin 793.
Grey, Edward, Röteln oder deutsche Masern 492.
Grigorjew, Zur Frage d. multiplen idiopath. hämorrhagischen Sarkoms d. Haut Kaposi 796.
Grintschev s. Bogrow.
*Gross, B. G., Lugolsche Lösung z. Feststellg. der Tripperheilung 639.
Gross, H., Der Mechanismus der Lymphstauung 525.
*Guszmann, Josef, Untersuchgn. üb. die Wirkg. d. Milchinjektionen a. d. Verlauf des weichen Schankers 807.
— Z. Frage der Bekämpfg. der venerischen Krankheiten 542.

Haas s. Kafka.
Hahn, R. 718.
Halbey (Kattowitz), Die Torday-Wienersche Reaktion (Gold-, Zyan-, Aldehyd-, Essigsäure- Reaktion) u. ihre Bedeutg. f. d. Diagnose der Syphilis 653.
Hallenberger (Kiel), Btrg. z. Ätiologie d. Pocken 573.
— Z. Komplementbindg. b. Variola 506.
Hamdi-Haïdar, H., Üb. die Ergebnisse der Immunisierungsversuche gg. Typhus exanthematicus 557.
Hammer, F., Über abschließende Verbände 793.
— Abreibesand zur Nachbhdlg. von parakeratotischen Zuständen nach Hautkrankheiten 793.
— Betrachtgn. über Hautentzündung u. Kriegserfahrgn. b. Hautkrankheiten 647.
v. Hansemann, D., Die Disposition d. Nebennieren zur Tuberkulose 590.
Hansen (Hadersleben), Fleckfiebererkennung 510.
Hansen, Axel, Klin. Betrachtgn. üb. die Einwirkg. der Kohlenbogenlichtbäder a. d. Blut bei Patienten, die an Lupus vulgaris u. chirurg. Tuberkulose leiden 603.
Hanssen, Peter, Geschichte der Pocken in Schleswig- Holstein 750.
Hauptmann, Zur Bruckschen sero-chemischen Reaktion bei Syphilis 669.
Hauser, Zur Ätiologie d. Fleckfiebers 537.
Hedèn, Karl, Studien üb. das kolloidale Quecksilber u. dessen Anwendg. b. Syphilis 732.
— Ein Fall von Diabetes insipidus b. e. Luektiker 628.
Heidingsfeld, M. L., Syphilit. Infektion am Nacken durch Toiletteseife 605.
— Venarsan b. Syphilis 781.
Heimann, Walter James, Über kongenitale Syphilis, Pathogenese u. Symptome 606.
Heller, Julius, Kritisches zur modernen Syphilislehre. IV. Ist ein Einfluß der Verbesserung der Therapie auf die Zahl der dch. Sektion nachgewiesenen Fälle von Aortenneurysma in den letzten 55 Jahren nachweisbar? 604.
— Zur Frage der Zuverlässigkeit d. Wasserm. Reaktion 633.
— Üb. medizinische Tonwaschmittel und fettlose Salbengrundlagen 717.
Herrmann, Charles, Beobachtgn. üb. Masern 492.
Herxheimer, Sclerodermia circumscripta 793.
— Orientbeule 793.
— Xeroderma pigmentosum 793.
— u. Hoehne, Fritz, Die Therapie der Lues 734.
Hesse, E., Lues papulosa vesicae 718.
*Hesse, Max, u. Auer, Adolf, Eine neue Behandlungsmethode der Bartholinitis 771.
Hetsch, Der heutige Stand unserer Kenntnisse vom Fleckfieber 509.
Heuyer, G., s. Merklen.
Heymann, Bruno, Btrge. z. Frage von der Beteiligung der Kopflaus an der Fleckfieberverbreitung 538.
Hirsch, Cäsar, Die Desinfektion d. Hände mit Thymolspiritus 814.
Höhn, J., Üb. eine ungewöhnl. Komplikation v. Scharlach 478.
Hoehne, Fritz, s. Herxheimer.
Hoffmann, Carl Albin, Üb. Nebenwirkg. des Quecksilbers u. des Neosalvarsans bei kombinierter Behandlung 747.
Hoffmann, Erich, Geleitwort zum 25. Bd. der Dermatologischen Zeitschrift 557.
— Weitere Erfahrgn. üb. Salvarsannatrium 765.
— 542, 792.

Digitized by Google

*Hofmann, Hans, Prophylaxe der Gonorrhoe b. Männern 570.
*— Zur Gonorrhoeprophylaxe 813.
Howard, William, Lee 590.
Huon s. Wurtz.

Isaac, Rudolf 542.
Iwanow, Ein Fall von Spätatrophie d. Haut nach Anwendung von X-Strahlen b. Hypertrichosis 778.
— Üb. die Hautkrankheiten zur Kriegszeit 830.

Jacobsthal, E., s. Arning.
Jahnel, Paralyse u. Tabes im Lichte der modernen Syphilisforschung 621.
Jakimow u. Schokor, Materialien z. Frage der Haut-Leishmaniose (Orientbeule) im turkestanischen Kreise 778.
Jendrassik, Allgemeine Betrachtgn. üb. die Syphilis u. spez. üb. die Nervenlues 605.
Jesionek, Albert 670.
Jessner, S., Bartflechten u. Flechten im Barte 571.
— Furunkulosis u. andere kokkogene Hautleiden (Impetigo, Erysipel usw.) 571.
Johan jun, R., Üb. d. Spirochätennachweis bei Syphilis 631.
Jones, Frederick, E., 814.
Jordan, A., Ein Fall v. Epidermolysis bullosa heredit. dystrophica 779.
Jorgulescu, N., s. Ureihia.
Jost, W. E. u. Gradwohl, R. B. H., Primäre Syphilis d. Mastdarms 630.
Jouffroy, Camille, s. Bergeron.
Jüngling, Otto, Histolog. u. klin. Btrg. zur anaeroben Wundinfektion 574.
Jürgens, Über epidemiologische Beobachtgn. üb. Pocken 493.
Justiz, L., Zur Therapie d. Blattern 507.

Kämmerer, M., Bemerkgn. üb. das Wesen der Bruckschen sero-chemischen Syphilisreaktion 669.
Kafemann, R., Das Problem des persönl. Syphilisschutzes u. seine Lösung 782.
Kafka, V., u. Haas, Üb. die Veränderg. d. hämolyt. Komponenten, bes. des Komplements im Blutserum d. Syphilitiker 635.
Kakuschkin, Zur Frage der therapeut. Wirkg. von Einspritzgn. starker Sublimatlösungen 796.
Kallós, s. Auszterveil.
Karczag, Die Bhdlg. d. Tabes dorsalis mit Neosalvarsan nach Leredde 621.
*Kaufmann-Wolf, Marie, Üb. Latenzstadien b. e. chron. Pilzerkrankung 812.
Kaup u. Kretschmer, Kritik d. Methodik d. Wasserm. Reakt. u. neue Vorschläge f. d. quantitat. Messung d. Komplementbindung 634.
Kerl, Wilhelm, Zur Frage der Spezifität der Wasserm. Reakt., insbes. üb. den Ausfall b. Tuberkulose u. Tuberkuliden 647.
— u. Koch, H., Üb. Ursachen d. Ausbleibens von Herdreaktionen 647.
— 670.
Kissmeyer, A., Luetinreaktion — eine Jodwirkung 702.
— s. Lomholt.
Klingmüller, V., Saure Bäder 717.
Koch, Herbert, Über ein makulöses Exanthem b. Diabetes mellitus 647.
— s. Kerl.
Koch, R., Üb. Serumtherapie b. Scharlach 492.
Königstein, Hans, u. Goldberger, Paul, Liquoruntersuchungen im Sekundärstadium der Lues 700.
Kolle, W., Spirochätenbefunde u. Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe 558.
*— Experimentelle Studien zu Ehrlichs Salvarsantherapie der Spirochätenkrankheiten und über neue Salvarsanpräparate 791, *799.
— Schlußbemerkgn. z. d. Arbeit v. Gerber 814.
Konried, Albert 686.
Korach, Über traumatischen Scharlach 478.
*Ritt. v. Korczyński, L., Mitteilgn. üb. Viszeralsyphilis 463, 483, 500, 513.
— Syphilit. Aortenerkrankungen 622.
Kostrzewski, J., Üb. die Wasserm. Reakt. im Blutserum, Bauchhöhlenflüssigkeit u. Harn eines u. desselben Kranken 635.
*Kraus, Alfred, Erfahrgn. üb. Milchtherapie bei Hautkrankheiten m. bes. Berücksichtgg. parasitärer Hauterkrankungen 857.
Kraus, Rudolf, Ungelöste Probleme der Lepra-Forschung 587.
Krause, Charlotte, Üb. Serumtherapie b. Scharlach 491, 492.
Krauss, Friederike, Üb. die Wasserm. Reakt. im normalen Menschenserum 634.
Kreibich, C., Zur Pathogenese der Psoriasis 647.
— Zur Kenntnis der Schweißdrüsenkörperchen 647.
*— Oedema Quincke m. Ausgang in nekrotisierende Entzündg. u. Atrophie 671.
Kretschmer s. Kaup.
Krohne, Empfängnisverhütung, künstliche Unfruchtbarkeit und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt 557.

Digitized by Google

Kropeit (Hamburg), Die Sondierung der Samenblasen 683.
Krotoszyner, Martin 590.
Krüger, Hugo, s. Mauss.
Krylow, Zur Lehre der Xanthome 779.
v. Krzysztalowicz, Franz, Ein Fall von Pityriasis lichenoides chron. (Parakeratosis variegata, Parapsoriasis, Erythrodermie pityriasique usw.) 647.
* — Erfahrungen m. Radiumbehandlung 751.
Kudisch, Ein Fall von Infektion mit Tuberkulose im Anschluß an die Beschneidung 780.
*Kulisch, G., H. Wossidlo † 473.
Kulka, W., Zur Therapie d. Blattern 507.
— Zur Kaliumpermanganatbhdlg. d. Variola 508.
Kyrle, J., Üb. chronische Diphtherie d. Haut u. Schleimhaut 647.
— Fieber, ein wesentl. Heilfaktor in der Syphilistherapie 732.

Lacapère u. Decrop, Die Syphilis in den arabischen Ländern, die Ansteckungsweisen: statistische Bemerkung 649.
— Allgemeine Charaktere u. Entwicklg. d. syphilit. Schankers b. d. Araber 652.
Ladd, John M., Eintausend Wassermannsche Reaktionen 635.
*Lain, Everett S., Strahlende Energie in der Bhdlg. der Hautkrankheiten 759.
Lane, John E., Ein Fall von Lepra in Connecticut 587.
Lautmann, Maurice F., Eine neue Methode zur intralumbalen Bhdlg. der Nervensyphilis mittels Quecksilber 733.
Ledermann, Die technische Syphilisdiagnose in der Hand d. prakt. Arztes 605.
Lee, A. W., s. Morrow.
Lentz (Berlin) 795.
Leredde u. Rubinstein, Die technischen Fehler b. d. Wasserm. Reaktion 634.
Lesser, Edmund, 478, 520.
— Fritz 795.
*Levin, Ernst, Syphilis erosiva 567.
— 654.
Levinthal, Walther, s. Sklarek.
Levy-Bing 478.
— u. Gerbay, Zwei Fälle von Zungenschanker 648.
— — Syphilit. Riesenschanker d. Abdomens 651.
Lewandowsky, Felix 478.
Lewtschenko, Üb. die Bhdlg. des Lupus vulg. m. Kohlensäureschnee 796.
Liesegang, R. E., s. Abelmann.
Lilienthal, Zur Technik der Salvarsaninjektion 765.
Lindberg, G., Üb. die diagnost. Verwertbarkeit der bei wiederholten kutanen Tuberkulinproben auftretenden Sensibilisierung 589.
Linser (Tübingen) 791.
Lipschütz, B., Einige klinisch-dermatolog. Bemerkgn. üb. Fleckfieber 525.
Loeb, Heinrich, Zum Nachweis der Gonokokken 646.
Lomhold, Svend, Ein Fall v. universeller desquamativer Erythrodermie u. Nephritis dch. Gebrauch v. quecksilberhaltiger Salbe 476.
— Üb. eine pulmonale Form der Neosalvarsanintoxikation 717.
— u. Kissmeyer, A., Zur Wirkung des Quecksilbers auf Syphilis 732.
Lorenzutti, Lorenzo, Die Brucksche Syphilisreaktion 685.
Lüth, W., Zur Salvarsantherapie 749.
Lux, Heinrich, Btrg. z. prakt. Bedeutg. der Wasserm. Reaktion 633.
di Luzenberger, Augusto, Üb. rückläufige (zentrifugale) Massage b. Erfrierungen 476.

Maas, Otto, Robertsonsches Phänomen b. nichtsyphilit. Krankheiten 622.
Mahler, L., Über hereditäre Syphilis im Ohrlabyrinth 619.
Malherbe, Henri, Der Anwendg. des Salvarsans zuzuschreibende Hauterscheinungen 649.
Marcuse, J., Rotzinfektion u. deren Verhütung 782.
Martini, Ein Fleckfieberanfall m. Gesichtsexanthem 510.
Massia s. Favre.
Mauss, Theodor u. Krüger, Hugo, Beobachtgn. u. Erfahrgn. b. Untersuchgn. u. Operationen von Schußverletzgn. d. peripheren Nerven m. bes. Berücksichtgg. veralteter Fälle u. diff.-diagnostisch in Betracht kommender traumat. Affekt. d. Rückenmarkes 574.
May, C., Ein Fall von malignen hämorrhagischen Varizellen 493.
Mayer, E., Klin. u. experim. Untersuchgn. üb. die Wirkg. d. Salvarsans a. d. kongenitale Syphilis d. Fötus b. Bhdlg. d. Mutter 619.
*McNeil, H., Kritische Studien über Wassermann- und Luetin-Reaktion nach Untersuchungen an 500 Fällen 785.
Meiner, Arthur 526.
Meirowsky (Köln), Das Problem d. Pigmentbildg. im Lichte d. neuen Forschungen Blochs u. seiner Mitarbeiter 646.
Meissner, Stanislaus, Über Polyneuritis nach Salvarsaninjektionen 766.

Digitized by Google

*Mense, Carl, Zur Frage des Exanthema folliculare acneiforme 641.
Merklen, Prosper u. Heuger, G., Nephritis sicca u. Syphilis 628.
Meschtschersky, Zur Bhdlg. d. Blennorrhoe m. Janetschen Spülungen 780.
— Zur Klinik der Haut-Leishmaniose 797.
— u. Bogrow, Die ersten Versuche m. d. russischen Salvarsan, dem Arsol Ostromysslenski 829.
Meyer, Fritz M., Üb. das gleichzeitige Auftreten von Syphilis u. Hauterkrankungen 605.
Meynet, P. u. Fenestre, H., Urticaria oedematosa chronica, Oedema angioneuroticum, Dysthyroidie 650.
Miller, D. J. Milton, Scharlach u. Masern vergesellschaftet 492.
Montgomery, Douglas W., Syphilidophobia 604.
*— Btrge. z. Geschichte d. Lepra 661.
Montpellier, Die sekundäre Syphilis b. d. muselmännischen Eingeborenen Nordafrikas 650.
Moscati, Die Syphilis im Heere 604.
Morawetz, Gustav, Zur Kaliumpermanganatbhdlg. der Variola 507.
— s. Epstein.
*Morrow, Howard u. Lee, A. W., Symptome u. Diagnose der Lepra, m. Bericht über Krankheitsfälle 546.
Mozer, Marius u. Chenet, Charles, Die Zahnstigmata der Erbsyphilis 618.
Msareulow, Ein Fall v. Syphilis d. Haut vom Typhus Boeck 846.
— Ein Fall von Pemphigus vegetans 779.
Müller, Eine Analyse d. Immunität b. chirurg. Tbc. u. der Einfluß nicht spezifischer physikal. Maßnahmen auf den Immunitätszustand 588.
Müller, Achilles, Über Urethrozele 683.
*Müller, C., Über Haarfärbekunst 674.
*Müller, Ernst Friedrich, Zur Bhdlg. chronischer Staphylokokkenerkrankungen der Haut 600.
*— Zur Kenntnis der Immunität b. Hautpilzerkrankungen 825.
Müller, Hugo, Narbenkeloid am Fuß nach Artefakt 792.
— Acrodermatitis atrophicans 792.
— Sklerodermie 792 (Bis).
— Systematisierter Nävus 792.
— Lymphangioma cysticum 792.
— 791.
Müller, Rudolf, Üb. d. Wirkungsmechanismus d. parenteralen Proteinkörpertherapie b. lokalen Entzündungsherden m. bes. Berücksichtgg. d. v. Wagnerschen Paralysebehandlung 621.
— Üb. die Grundlagen d. v. J. Kaup-München u. J. Kretschmer vorgeschlagenen Modifikation d. Wasserm. Reaktion nebst Bemerkgn. z. Kritik d. bisherigen Methoden 669 (Bis).
Müller, Rudolf, Über C. Brucks neue sero-chem. Reaktion b. Syphilis 670.
— s. Finger, E.
Müller, Wilhelm, Neuere Anschauungen a. d. Gebiete des Lupus 590.
Mulzer, Paul, Die Bekämpfg. der Geschlechtskrankheiten im Felde u. i. d. Heimat 731.
— s. Uhlenhuth.
Mundt, Max, Üb. die Absorption d. Wassermannschen Reaktionskörpers dch. Organemulsionen 636.
Mura, L., Einige Fälle von Typhus exanthematicus 556.
Muthmann, Max, Über zwei Fälle von chlorakneähnlichen Hauterkrankungen b. Zinkhüttenarbeitern u. der heutige Stand der Chloraknefrage überhaupt 476.

Nägeli, Oscar, Unsere Erfahrgn. m. Salvarsan 747.
— Die moderne Salvarsan-Syphilistherapie der Verfasser 747.
Naegeli, Th., Epitheliomartiger Lupus am Fuß 603.
de Napoli, Ferdinando, Hautkrankheiten u. Syphilis im Kriege, ihre militärische u. soziale Bedeutung 523.
Nathan, Ernst, Üb. die Zerstörung d. Funktion alkoholischer Extrakte b. d. Wasserm. Reakt. dch. Kobragift 635.
— Üb. den Einfluß verschiedener Serumarten a. d. Inaktivierbarkeit d. Meerschweinchenkomplements dch. Kobragift 636.
— Üb. die Brucksche sero-chem. Reaktion bei Syphilis 686.
— Über Glyzinal, ein neues Glyzerinersatzmittel 793.
— Klin. Erfahrgn. d. Serodiagnose d. Frühsyphilis m. Ausflockung n. Sachs u. Georgi 794.
— 792.
Neri, Vincenzo, Üb. den Anteil des vasomotor. Apparates b. d. Entstehg. von Erfrierungen 475.
— Experim. Btrg. z. Kenntnis d. Ursache u. d. Mechanismus d. Erfrierung 475.
Netter, Arnold, Zoster d. Plexus lumbalis et sacralis n. e. Zerebrospinal-Meningitis nebst Rückfall n. sechs Monaten 477.
Neuber, Ein Fleckfieberdiagnostikum 556.
Nikolsky, Ekzem d. Lippenrandes b. Morbus Basedowi 778.
*Nobl, G., Originäre Kuhpocke oder Impetigo (Bockhart)? 559.
— Variköse Erkrankgn. u. Syphilis 628.

Digitized by Google

*Nobl, G., Lichen chron. simplex (Vidal) als Vorläufer neurot. Alopezie 767.
— 670.
Noethe, Pupillenanomalien b. viszeraler Lues 630.
— Üb. Stimmgabelprüfung, ein diagnostisches Hilfsmittel f. d. Erkenng. viszeraler Syphilis 630.
Le Noir s. Gaucher.
*v. Notthafft, Eine Gefahr der Beratungsstellen 627.
— 791.
Nysten, E. R., Üb. die Komplementbindungsreaktion b. exanthemat. Kinderkrankheiten, insbes. beim Scharlach 573.

Ochsenius, Kurt, Über Erythema infectiosum 493.
*Odstrčil, J., Lusal, internes Antiluetikum 531.
Oeller s. Reinhardt.
Oestreicher, J., Ein Versagen d. Wasserm. Reaktion 634.
Oettinger, Walter, Die Rassenhygiene u. ihre wissenschaftl. Grundlagen 781.
Olregia, Al., Ureihia, G. F. u. Carniol, A., Die Wassermannsche Reaktion m. Antigenextrakt. a. d. Gehirn von Paralytikern 652.
Oppenheim, Moritz, Anaphylakt. Anfall nach Milchinjektion 654.

Panichi, Rodolfo 526.
Papamarku, P., Weitere Btrge. zur Komplementbindungsreaktion beim Fleckfieber 572.
Parisot, s. Raymond.
Paschen, Technik z. Darstellung d. Elementarkörperchen (Paschensche Körperchen) in der Variolapustel 507.
Pasini, A., Vamiamine, seine Unwirksamkeit b. d. Syphilisbehandlung 524.
Paul, Zur histologischen Technik des Kornealversuches b. d. Pockendiagnose 507.
Paulus (Aachen), Sklerodermieartige Erkrankung nach Salvarsanabszeß 792.
— Pemphigus oder Dermatitis herpetiformis? 793.
— Lupus erythematosus m. Erysipelas perstans faciei 793.
Pawlow, P., Zur Frage der Ätiologie der Porokeratosis Mibelli. Ein Fall von Porokeratosis Mibelli 779.
Pawlowskaja-Karyschewa, Ein Fall von Sclerodermia ainhumoides 797.
— Ein Fall von Bromoderma tuberosum vegetans 829.
Pedersen, Brun, Ein Btrg. z. Studium der Pathogenese der sekundären Trichophytie 646.
— Bromexanthem 476.
*Peller, Sigismund, Ultramikroskop. Befunde bei Psoriasis vulgaris 735.
Perls, Zur Frühdiagnose des Fleckfiebers 555.
Perutz, Alfred, Üb. einen Fall v. Hydroa vacciniforme m. Porphyrinogenurie 477.
— Die Bedeutg. serodiagnost. Untersuchgn. f. d. Prognose der abortiv bhdltn. Syphilis 653.
Peter, Franz, Üb. die angebl. Verminderung d. Rhodangehaltes im Speichel b. Syphilis 620.
Petrow, Zur Frage der syphilit. Elefantiasis 780.
Petruschky, J., Zur Bakteriologie d. bronchopneumon. Erkrankgn. bei Fleckfieber 572.
Petzholdt (Pirna), Eine kleine Pockenepidemie 493.
Pfaundler, M., Zur Organisation d. Fürsorge bei kongenit. Lues im ersten Kindesalter 605.
Pfeiler, W., Ergebnisse d. Untersuchg. v. 100 mittels der K.-H.-Reaktion zum Zwecke der Feststellung syphilit. Infektionen geprüften Serumproben 653.
Pflaumer, E. 670.
Pick, Walther, Über Simulation von Geschlechtskrankheiten 541.
Pilcz, Alexander, Noch einmal: Krieg und Paralyse 621.
Pinkus, Felix, Die Einwirkg. v. Krankheiten a. d. Kopfhaar d. Menschen 684.
Pittenger, Paul S., Merkurialisiertes Serum u. Sublimat, Vergleiche über ihre Giftigkeit, wenn intramuskulär, intravenös u. intraspinös injiciert, mit einigen klinischen Resultaten der intramusk. Injektion 733.
Plaut, H. C., Spirochätenbefunde u. Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe 558.
Pöhlmann, Die neue sero-chem. Syphilisreaktion nach Bruck 670.
Popoff, Methodi, Zur Ätiologie d. Fleckfiebers 540.
Popper, Hugo, Über Fleckfieber ohne Exanthem 510.
Porcelli, Rodolfo, Üb. d. prakt. Wert d. Reaktion von Mc Donagh z. Syphilis-Diagnose 524.
*von der Porten, Paul, Tuberculosis cutis ulcerosa serpiginosa universalis 783.
Posner, Karbolineum als Ursache einer mit Albuminurie einhergehenden Dermatitis 476.
Pospelow, A., Zur Frage der ringförmigen Erytheme b. Syphilis 830.
Pospelow, W., Ulcus molle ani b. e. Knaben 797.
Poulard, A., Die Bhdlg. d. Augensyphilis 629.

Digitized by Google

Prosskurjakow, Üb. die venerischen Krankheiten unter d. Bevölkerung Petersburgs n. d. Berichten d. Kalinkin- u. Alafusowhospitals in Verbindg. m. d. Kriege 846.
Przygode, P., Bakterielle Befunde im Blute von Fleckfieberkranken 554.
Pürckhauer, Ein unter d. Bilde einer fieberhaften schweren Dermatitis exfol. verlaufende Salvarsanintoxikation m. Übergang in eine Arsenmelanose u. Arsenkeratose 476.
Pulvermacher, Leopold, Zur Frage des Spätikterus nach Salvarsan 646.

Radaeli, Francesco, Z. Ätiologie d. Pemphigus chronicus 524.
Radda, Jaroslav 814.
Raymond u. Parisot, Ätiologie, Prophylaxe u. Therapie d. sog. „Erfrierung d. Füße 475.
Reenstierna, J., Dariers Dermatose m. Schleimhautveränderg n. u. impetigoartigen Eruptionen 647.
Rehder, Hans, Üb. die Bhdlg. d. Scharlachs m. Rekonvaleszenten- u. Normalmenschenserum 491.
— u. Beckmann, Wilh., Üb. Spätikterus bei Lues nach Salvarsan-Quecksilberkuren 766.
Reichel u. Schede, Üb. Fußpflege im Heeresdienste 814.
Reichenstein, Gina, Üb. therapeut. Erfolge mit Milchinjektionen b. lokalen Entzündungsprozessen 718.
Reichenstein, J., Üb. Komplementbindung bei Fleckfieber m. X 19 572.
Reinhardt u. Oeller, Hamsterkomplement an Stelle v. Meerschweinchenkomplement b. d. Wasserm. Luesreaktion 637.
Renault, Joseph 478.
Reuter, Hermann, Bakterielle Befunde bei Fleckfieber 540.
Reyn, A. u. Ernst, N. P., Üb. die Anwendg. künstlicher Lichtbäder b. Lupus vulgaris u. chirurgischer Tuberkulose 603.
Rhodin, N., Einem syphilit. ersten Exanthem ähnlicher Ausschlag bei einem 19-jähr. Hereditär-Syphilitiker 619.
*Richter, Ed., Zur Kontraluesin-Behandlung im Felde 615.
Ricketts, T. F., 542.
*Riecke, Erhard, Künstl. Querfurchenbildung der Nägel 655.
Riedel, Franz, Über Purpura variolosa 507.
Riehl, Gustav 654.
Rivalta, Raffaele 526.
Rocha-Lima (Hamburg), Zur Ätiologie des Fleckfiebers 538.
Rogers, Leonard, Vorläufige Mitteilung üb. die intravenöse Anwendg. des Natriumgynokardats b. d. Lepra 587.
Rosenquist, A., Allgem. Schlüsse üb. den Wert d. Präparates Salvarsan b. Syphilitikern, auf Grund einer dreijähr. Beobachtung (1911—1913) 777.
Rost (Freiburg), Universelles Xanthom? 792.
Rostoski, Das Stauungsphänomen bei Fleckfieber 510.
Roth, Max 542.
Rouchèse, Wassermannsche Reaktion 634.
Rubaschew, Die Bhdlg. d. chron. Epididymitis und der sich auf Grund derselben ausbildenden Sterilität 780.
Rubinstein s. Leredde.
Ruediger, E. H., Konservierung d. Serums f. d. Wasserm. Reaktion 636.

Sabouraud, R., Üb. ein Stigma der Erbsyphilis an den Zähnen 618.
— Wenig bekannte Erscheinungsformen der hereditären Syphilis 618.
— Tatsachen betreffend die Alopecia areata (pelade) b. Hereditär-Syphilitischen 619.
Sacharow, Ein Fall von Granuloma annulare 778.
Sachs, H., Zur Serodiagnostik d. Fleckfiebers 557.
— u. Georgi, W., Zur Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung cholesterinierter Extrakte 793.
— 795.
Sachs, Otto, Üb. ein noch nicht beschriebenes Erythema toxicum nach externer Anwendg. v. Amidokapotoluol: „Agfa“ 476.
*Sack, A., II. Kriegstagung d. Südwestdeutschen u. Rheinisch-Westfälischen Dermatologen am 28. u. 29. September in Frankfurt a. M. 791.
Salén, E. B., Ein Fall von Vaccinia generalisata 573.
Salomon, R., s. Braun.
*Šamberger, Franz, Ein bis jetzt unbeschriebenes Symptom der Psoriasis. Ein Schlüssel zu ihrer Pathogenese 687, 708.
— 686.
Samelson, Üb. kombinierte Neosalvarsan-Quecksilberbhdlg. d. kongenit. Lues 619.
Sandwith, Fleming Maut 478.
Schacht, Können wir Ärzte a. d. Gebiete der Hautkrankheiten sehr wesentliche Fettersparnisse machen? 557.
Schaumann, Jörgen, Untersuchgn. üb. den Lupus pernio u. seine Beziehgn. z. d. Sarkoiden u. zur Tuberkulose 571.
Schede s. Reichel.

Digitized by Google

Scherber, G., Üb. die Wirkung intramuskulärer Milchinjektionen a. d. latente u. manifeste Syphilis, Mitteilung der Erfahrgn. mit der Fiebertherapie im allgemeinen 734.
Schiff, Das Blutbild b. Fleckfieber u. seine prakt. Bedeutung 555.
Schindler, Carl, Die Ergebnisse mit d. neuen Seroreaktion nach Bruck 685.
Schiperskaja, Zur Frage der Veränderg n. d. Psyche b. Kindern, die an Prurigo Hebra leiden 779.
Schmidt, W. J., Zur Kenntnis der lipochromführenden Farbzellen i. d. Haut nach Untersuchgn. an Salamandra maculosa 731.
Schmitz, Hermann, Üb. die Brucksche serochemische Reaktion b. Syphilis 669.
Schneider, Johann, Üb. einige an der medizin. Klinik in Leipzig beobachtete Nebenerscheinungen der Salvarsaninjektion 749.
Schokor s. Jakimow.
Scholtz, W., Die Bhdlg. d. Syphilis m. Serieninjektioen v. Salvarsan u. Quecksilber 749.
Schreiber, E., Z. Diagnose d. Pocken u. z. Bewertung ihres biolog. Nachweises 505.
*Schuhmacher, Josef, Zum Albargin-Pyrogallolbild u. über Nuklein- u. Nukleinsäurereagentien 543.
Schwab s. Uteau.
Schwalbe, J., Sofortige Wiederholung der Impfung bei ihrer Erfolglosigkeit 509.
Schwarzkopf, Emil, Die Bedeutg. d. Weil-Felixschen Reaktion f. d. Diagnose Flecktyphus 553.
Schwoner, Josef, Üb. die hämorrhag. Hautinfektion bei Fleckfieber 510.
Segall, Alfred, Üb. die Entwicklg. u. d. Wechsel d. Haare b. Meerschweinchen 638.
Seifert, Otto 702.
Selenew, Verspätete primäre Syphilis 796.
— Ein Fall von Syphilis m. schweren meningit. Erscheinungen, die sich wd. d. Bhdlg. m. Neosalvarsan entwickelten und durch große Dosen Hg (Hydrarg. bibrom. in Einreibgn.) zum Schwinden gebracht wurden 797.
— Die Basedowsche Krankheit in syphilitischen Familien 829.
— Zur Frage der syphilit. Vitiligo (Vitiligo syphilitica) 780.
— Pruritus linguae et innestae oris 780.
Serebrennikow, Ein Fall von Heilung von Botryomykosis und Psoriasis vulgaris b. einer Geisteskranken 830.
Seubert, Ein Fall von Magenlues 630.
Siebert, Harald, Trauma, funktionelle Störung u. Lues cerebri 620.
— Erfahrgn. m. d. Wasserm. Reakt. in der neurol. Praxis 632.
Sklarek, Bruno u. Levinthal, Walter, Brucks serochem. Reaktion b. Syphilis 686.
Sommer, A., Zwei Bohnen als Fremdkörper i. d. Harnröhre e. Mannes 684.
Sommer, Baldomero 718.
*Sommerfeldt, Zur Bhdlg. d. Gonorrhoe m. intravenösen Kollargolinjektionen 511.
Sonntag, Erich, Zur Frage d. Spezifität d. Wasserm. Reaktion: Tumor- u. Narkosesera 634.
— Üb. die Brauchbarkeit der v. Dungernschen vereinfachten Methode d. Wasserm. Reakt. f. d. Syphilisdiagnostik 637.
Sordelli, Alfred u. Fischer, Hermann, Zur Frage der diagnost. Serumreaktion bei Lepra 587.
— — Die Gerinnungsreaktion n. Klinger-Hirschfeld b. Syphilis 653.
Spiethoff, B., Btrg. z. Klinik u. Histopathologie d. Epithelioms d. Talgdrüsen 717.
Spitzer, Ludwig, Üb. die Anwendg. d. Kohlenbogen-Lichtbades b. primärer u. sekundärer Tuberkulose d. Haut u. Schleimhaut 588.
— Zur Klinik u. Therapie d. Schleimhauttuberkulose 589.
Sprenger (Mainz), Hauttuberkulose 792.
— Gaumenaffektion m. positiver Tuberkulinreaktion 792.
— Parapsoriasis 793.
Stanziale, Rodolfo, Üb. den Wert der Luetin-Reaktion von Noguchi f. d. Diagnose d. Syphilis 701.
Starkenstein, E., Fleckfieberstudien 509.
Statzin, J. J., Zur bösartigen Entartg. retentionierter Hoden 683.
Steiner u. Viteček, Vlad, Zur Frage der klin. u. serolog. Diagnose d. Fleckfiebers 556.
Stelwagon, Henry W., 638.
Stephan, Der klin. Wert d. sero-chem. Syphilisreaktion nach Bruck 685.
Sterling, Kazimira, s. Sterling, Stephan.
Serling, Stephan u. Sterling, Kazimira, Btrg. z. Weil-Felixschen Reaktion 553.
Stilling, Erwin, Üb. d. Einfluß d. Seruminaktivierung b. d. Wasserm. Reaktion 636.
Strackstein, A., Syphilitische u. parasyphilit. Affektionen d. Harnblase 628.
Strauss, Artur, Zur Kupferbhdlg. d. äußeren Tuberkulose 588.
— 587.
Ströll, Z. Bhdlg. d. Scharlachs 491.

Digitized by Google

Stühmer, A., Die Vermeidung der Gefahren einer Salvarsanbehandlung 766.
*Stümpke, Gustav, Günstiger Ausgang einer Encephalitis haemorrhagica nach Neosalvarsan (Aderlaß, Kochsalzinfusion und Lumbalpunktion) 527.
— Üb. orthotische Albuminurie u. ihre Beziehgn. zur Syphilis 628.
— Üb. die Notwendigkeit wiederholter Wassermannreaktionen in der Prostituiertenbehandlung 632.
— Üb. die Beziehgn. zw. Erythema nodosum u. Lues 647.
— Zur Ätiologie d. Pemphigus vulgaris 647.
— Zur Frage d. sero-chem. Reaktion nach Bruck 686.
Sturmhoefel, Zur Technik der Neosalvarsaninjektion 765.
Sundahl, G. S., Ein Fall von Tabes und Epilepsie, den Zusammenhang zw. Lues und Epilepsie beleuchtend 620.

Teichmann, Zur Bhdlg. d. Fleckfiebers m. Silbermitteln 537.
Teljega, Ein Fall von Alopecia areata maligna auf nervöser Grundlage 780.
Thoms, Zum Spirochätennachweis bei Syphilis 631.
Töpfer, Zur Ätiologie u. Bhdlg. d. Fleckfiebers 537.
— Der Fleckfiebererreger in der Laus 540.
Trinchese, Die positive Wasserm. Reakt. als Zeichen der Infektiosität d. Lues 631.
Troitzki, Zur Kasuistik d. eitrigen Onychien u. Paronychien inf. Autoinfektion b. e. Kranken m. Sykosis 780.
Troplowitz, Oskar 494.
Tschastrow, Üb. Warzenbildung a. d. Fußsohlen 846.
Tscherasgabow, Ist das Trichophyton violaceum Sabouraud als eine selbständige Art von Trichophyton anzusehen? 829.

Uhlenhuth, P. u. Mulzer, P., Weitere Btrge. zur experimentellen Syphilis 631.
Ullmann, Karl, Zur Kenntnis u. Differentialdiagnose syphilitischer Stigmata 647.
*Unna, Paul, Btrg. zu den strichförmigen und zoniformen Hauterkrankungen 591.
*— P. G., Vergleichende Tot-Lebend-Färbung 703.
*— Neoichthargan 847.
Ureihia, G. F., s. Olregia.
— J. C. u. Jorgulescu, N., Die Emanuelsche Mastixprobe der Rückenmarksflüssigkeit 686.
Urueña, J. G., Immunitätstherapie der Lepra in Mexiko 587.
Uteau u. Schwab, Die heiße Luft b. den blennorrhagischen Orchitiden 650.
— — Medikamentöse Elektrolyse b. den blennorrhagischen Arthritiden 650.

Valle, Vittorio, Ein Fall von Ichthyosis diffusa. Klinische u. histologische Bemerkungen 524.
Vas, Berhard, s. Gerlóczy.
Vernes, Arthur, Worauf beruht die Seroreaktion d. Syphilis? 653.
Vignolo-Lutati, Carlo, Üb. einen Fall von syphilitischer Paronychie („Panaris syphilitica" von Nelaton) 629.
Viteček, Vladimir, Die klin. Bedeutg. d. Weil-Felixschen Reaktion 553.
— s. Steiner.
Volk, Richard 542.
Vorpahl, K., Weitere Beobachtgn. an Pockenfällen 506.
— Pocken ohne Pockenausschlag 506.

Wachtel, Heinrich, Üb. die therapeut. Beeinflussung d. Erfrierungen dch. Röntgenbestrahlung 476.
Warstadt, Eine einfache Befestigungsart des Verweilkatheters 558.
v. Wassermann, A., Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wasserm. Reaktion 632.
Weichbrodt, R., Zur sero-chem. Reaktion b. Syphilis nach Bruck 670.
Weil, E. u. Felix, A., Untersuchgn. üb. das Wesen der Fleckfieberagglutination 554.
Weiser s. Galewsky.
Weiss, Arthur, Fieber, ein wesentl. Faktor in der Syphilistherapie 732.
Weltmann, Oscar, Weiterer Btrg. z. serolog. Fleckfieberdiagnose 556.
Wenden, Louis, Die Rolle der Syphilis beim geisteskranken Neger 604.
Werschinin, Zur Frage d. allgemeinen Wirkg. d. blennorrhoischen Infektion 797 (Bis).
Werther (Dresden), Über Liquor-Untersuchungen u. Liquor-Behandlungen b. Syphilitischen 700.
*Wichmann, P., Üb. die Heilwirkg. spontaner Antikörperbildg. in der Haut auf äußere u. innere Tuberkulose 588.
— Die kutane Tuberkulinbehandlung nach Ponndorf 589.
— 587.
Wiener, Emerich, Zur Epidemiologie u. Prophylaxe des Fleckfiebers 537.
— Btrg. zur Fleckfieberdiagnose 556.
Wiesmann, Arthur, Zur Therapie d. Parapsoriasis (Brocq) 647.

Digitized by Google

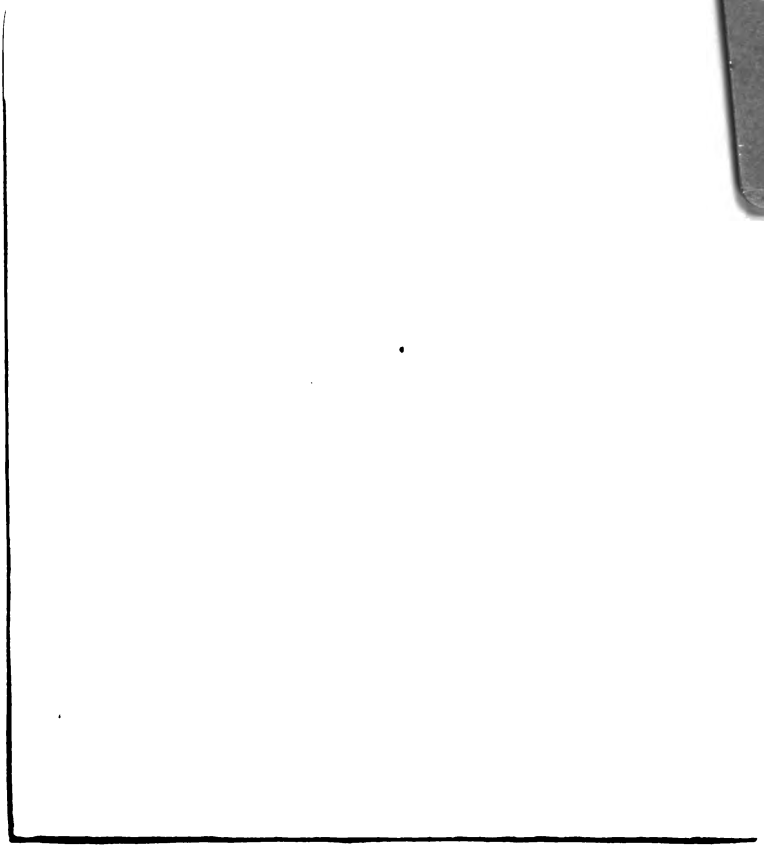
Willner, Fritz, Zur Lokalisation d. Variola 506
*Wilms †, Die perineale Prostatektomie m. lateraler Inzision 831.
*Wise, Fred, Pityriasis lichenoides chronica 837.
Wissing, Ove, s. Boas.
With, C., Die intraspinale Salvarsantherapie 766.
*Wohlwill, Friedrich, Patholog.-anatom. Veränderg. d. Zentralnervensystems b. akquirierter u. kongenitaler Syphilis 843.
Wolff, Paul, Experim. Btrge. z. Ätiologie der akzidentellen Syphilis 620.
Wossidlo, H. 473.
Wülser, Ludwig, Übertragungsversuche m. spitzem Kondylom 646.
Wurtz u. Huon, Die Variolisierung der gg. Vakzine immunisierten Kühe 508.
Zeiss, Heinz, Zur Ätiologie d. Fleckfiebers 537.
von Zeissl, Maximilian, Vier interessante Syphilisfälle u. eine Bemerkg. zur Wasserm. Blutprobe 634.
Zieler, Novasurol, ein neues Quecksilbersalz, zur Syphilisbehandlung mit Bemerkgn. üb. die Grundsätze der Quecksilberbehandlung 733.
— 791, 795.
Zigler, M., Üb. Syphilis d. Hodens, m. spez. Beziehg. auf Gumma 629.
Zuelzer, Zur Pathologie u. Therapie des Fleckfiebers 537.
*v. Zumbusch, Leo, Bemerkgn. zu dem Aufsatz von Sommerfeldt über Kollargolbhdlg. d. Gonorrhoe 623.
Zweig, Ludwig, Üb. einen Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria 647.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

UNIVERSITY OF MINNESOTA
biom,per bd.67
stack no.50

Dermatologische Wochenschrift.

3 1951 002 741 482 B

MINITEX
Minnesota Library Access Center
9ZAR05D17S12TJW

Digitized by Google